

#### МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

# «МИРЭА – Российский технологический университет»

#### РТУ МИРЭА

#### Филиал РТУ МИРЭА в г. Ставрополе

СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДАЮ
Председатель Учебно-методического совета	Директор филиала РТУ
филиала РТУ МИРЭА в г.Ставрополе	МИРЭА в г. Ставрополе
Е.Н. Дискаева	Е.Н. Дискаева
«»2023 г.	«» 2023 г.

### ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки
15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение
машиностроительных производств

Квалификация выпускника <u>бакалавр</u>

Форма обучения Очно-заочная

#### 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

#### 1.1. Общие положения. Цели государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с:

- порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры СМКО МИРЭА 7.5.1/03.П.30-19;
- требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования бакалавриат по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторскотехнологическое обеспечение машиностроительных производств, утвержденными приказом Минобрнауки РФ от 17 августа 2020 г. № 1044 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования-бакалавриат по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»;

- учебным планом и календарным учебным графиком по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств.

Государственная итоговая аттестация выпускников по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы.

государственной итоговой аттестации является оценка уровня сформированных компетенций выпускника, его готовность К выполнению профессиональных задач и соответствие его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования и основной образовательной программе высшего образования по направлению и профилю подготовки.

1.2. Место государственной итоговой аттестации в структуре образовательной программы

Цикл, Раздел ОП	Б3. Государственная итоговая аттестация
1	Требования к предварительной подготовке обучающихся:
Б3.01	К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академических задолженностей и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования

# 1.3. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы (перечень планируемых результатов госуларственной итоговой аттестации):

Индекс	Формулировка
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять
	системный подход для решения поставленных задач
УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя её базовые составляющие, и осуществляет поиск достоверной информации для её решения по различным типам запросов
УК-1.2	Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы
3 K-2	их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-2.1	Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет взаимосвязи между ними
УК-2.2	Предлагает способы решения поставленных задач и перечень ожидаемых результатов;
y N-2.2	оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта
УК-2.3	Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учётом имеющихся ресурсов и
	ограничений, действующих правовых норм
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-3.1	Определяет и реализует свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя
	из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели
УК-3.2	Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи

	других членов команды для достижения поставленных целей
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на
	государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК-4.1	Ведёт деловую переписку на иностранном языке; выполняет перевод официальных и
	профессиональных текстов с иностранного языка на русский и с русского языка на
	иностранный
УК-4.2	Устно представляет результаты своей деятельности на иностранном языке, может поддержать разговор в ходе обсуждения
	Ведёт деловую переписку на русском языке с учётом особенностей стилистики официальных
УК-4.3	и неофициальных писем
	Выбирает стиль общения на русском языке в зависимости от цели и условий партнерства;
УК-4.4	адаптирует речь и стиль общения к ситуации взаимодействия
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом,
3 K-3	этическом и философском контекстах
УК-5.1	Анализирует особенности межкультурного взаимодействия в социально-историческом
J K 3.1	контексте; воспринимает межкультурное разнообразие общества
УК-5.2	Предлагает способы преодоления коммуникативных барьеров при межкультурном
	взаимодействии в этическом и философском контексте
УК-5.3	Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и
УК-5.4	бережное отношению к историческому наследию и культурным традициям Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми
3 K-3.4	информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
УК-5.5	Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и
	социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов
	исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира
УК-5.6	Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано
	обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характер
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития
	на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-6.1	Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста
	* *
УК-6.2	Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста
	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения
УК-7	полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-7.1	Планирует своё рабочее время для оптимального сочетания физической и умственной
	нагрузки и обеспечения работоспособности
УК-7.2	Соблюдает нормы здорового образа жизни и поддерживает должный уровень физической
VIIC 0	подготовки
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды,
	обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении
	чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
VIC 0 1	Анализирует опасные и вредные факторы в повседневной и профессиональной деятельности, в
УК-8.1	том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК-8.2	Предлагает мероприятия по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности для
3 K-0.2	сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной
VIC 0.1	сферах
УК-9.1	Анализирует психолого-педагогические особенности личности Выявляет общие и специфические особые образовательные потребности лиц с ограниченными
УК-9.2	возможностями здоровья в профессиональной сфере
THE 10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях
УК-10	жизнедеятельности
VIIC 10 1	Анализирует экономически значимые явления и процессы при оценке эффективности
УК-10.1	результатов в различных областях жизнедеятельности
УК-10.2	Обосновывает экономические решения в различных областях жизнедеятельности
	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма,
УК-11	коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
	Обосновывает общественную опасность, определяет преступность и наказуемость
УК-11.1	коррупционного поведения; ориентируется в мерах противодействия коррупции
УК-11.2	Обосновывает общественную опасность, определяет преступность и наказуемость проявлений
· 1\ 11.2	о сестемые сощественную опасность, определяет проступность и наказуемость проявлении

	экстремизма и терроризма; ориентируется в мерах противодействия экстремизму и терроризму
ОПК-1	Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении;
ОПК-1.1	Определяет качество материалов на основе экспериментальных исследований их свойств и выбор материалов для изготовления машиностроительных изделий требуемого качества
ОПК-1.2	Применяет современные методы для разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий
ОПК-2	Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений;
ОПК-2.1	Анализирует ресурсы предприятия, разрабатывает технические задания на оснащенность производственных подразделений
ОПК-2.2	Разрабатывает бизнес-планы и технические задания на оснащение производственных подразделений оборудованием
ОПК-3	Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование;
ОПК-3.1	Определяет технологические режимы и показатели качества функционирования
	оборудования
ОПК-3.2	Применяет методику отработки деталей на технологичность и проектирования операций Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность
ОПК-4	на рабочих местах
ОПК-4.1	Проводит контроль соблюдения требований производственной безопасности и охраны труда на рабочих местах
ОПК-4.2	Проводит контроль и обеспечение экологической безопасности на рабочих местах
ОПК-5	Способен использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда
ОПК-5.1	Решает стандартные профессиональные задачи с применением основ линейной алгебры и аналитической геометрии
ОПК-5.2	Использует теоретические положения, законы и методы физики при решении профессиональных задач ОПК-5.2 Использует теоретические положения, законы и методы физики при решении профессиональных задач
ОПК-5.3	Использует методы теории вероятностей и математической статистики для исследования объектов профессиональной деятельности
ОПК-5.4	Применяет методы математического анализа при решении профессиональных задач
ОПК-5.5	Использует теоретические положения, законы и методы химии при решении профессиональных задач
ОПК-5.6	Определяет качество материалов на основе экспериментальных исследований их свойств и выбор материалов для изготовления машиностроительных изделий требуемого качества
ОПК-5.7	Выполняет решение задач, связанных с определением напряжений в конструкционных элементах
ОПК-5.8	Анализирует работу электрических и электронных цепей постоянного и переменного тока, в установках объектов машиностроения
ОПК-5.9	Определяет основные требования к качеству изделий машиностроительного производства при наименьших затратах общественного труда
ОПК-5.10	Использует основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества при определении усилий в изделиях
ОПК-5.11	Выполняет решение задач, связанных с определением внутренних силовых факторов, условий прочности и жесткости при растяжении и сжатии, при кручении, используя основные закономерности
ОПК-6	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-6.1	Различает принципы работы современных информационных технологий сбора, обработки, хранения и поиска информации
ОПК-6.2	Выбирает и использует современное программное обеспечение для решения профессиональных задач
ОПК-6.3	Понимает принципы функционирования интеллектуальных систем и применяет методы машинного обучения
ОПК-7	Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
ОПК-7.1	Применяет перспективные технологии и стандарты в области разработки и оформления технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
ОПК-7.2	Составляет техническую документацию на продукты профессиональной деятельности графическими способами

ОПК-8	Способен участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа
ОПК-8.1	Анализирует методику выполнения работы по доводке и освоению технологических процессов, средств и систем технологического оснащения, автоматизации, управления, контроля, диагностики в ходе подготовки производства новой продукции
ОПК-8.2	Проводит разработку технологического процесса механической обработки деталей любого типа и технологического процесса сборки изделий в единичном, серийном и массовых производствах
ОПК-9	Способен участвовать в разработке проектов изделий машиностроения
ОПК-9.1	Выполняет работы по моделированию продукции и объектов машиностроительных производств с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования
ОПК-9.2	Анализирует конструкции деталей машиностроения с точки зрения их технологичности
ОПК-10	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.
ОПК-10.1	Выбирает инструментальные средства, языки программирования и технологии обработки данных
ОПК-10.2	Разрабатывает алгоритмы и компьютерные программы для проектирования геометрических 3D-моделей машиностроительных изделий
ПК-1	Способен выполнять работы по технологическому проектированию цеха механосборочного производства
ПК-1.1	Анализирует исходные данные для разработки проектных решений технологического комплекса механосборочного цеха
ПК-1.2	Определяет состав, количество и размеры основных и вспомогательных подразделений технологического комплекса механосборочного цеха
ПК-1.3	Производит разработку технологических решений технологического комплекса механосборочного цеха
ПК-1.4	Выполняет формирование комплекта проектной документации по технологическому комплексу цеха
ПК-2	Способен проводить технологическую подготовку и обеспечение производства деталей машиностроения средней сложности
ПК-2.1	Обеспечивает технологичность конструкции деталей машиностроения средней сложности
ПК-2.2	Выполняет выбор заготовок для производства деталей машиностроения средней сложности
ПК-2.3	Выполняет разработку технологических процессов изготовления деталей машиностроения средней сложности
ПК-2.4	Производит контроль технологических процессов производства деталей машиностроения средней сложности и управление ими
ПК-2.5	Выполняет проектирование технологического оснащения рабочих мест механообрабатывающего производства
ПК-3	Способен выполнять работы по проектированию простой технологической оснастки механосборочного производства
ПК-3.1	Выполняет проектирование станочных приспособлений для установки заготовок с ручным приводом
ПК-3.2	Выполняет проектирование неавтоматических контрольно-измерительных приспособлений
ПК-3.3	Выполняет проектирование универсально-сборных приспособлений

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системны подход для решения поставленных задач	
УК-1.1 Ан	пализирует задачу, выделяя её базовые составляющие, и осуществляет поиск достоверной информации для её решения по различным типам запросов
Знать: УК- 1.1.3.1	методы поиска информации при работе над выпускной квалификационной работой
Уметь: УК- 1.1.У.1	находить и анализировать документальные источники информации,решать задачи научного исследования
Владеть: УК- 1.1.В.1	навыками работы с источниками при определении этапов исследовательского процесса
УК-1.2 Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи	
Знать: УК- 1.2.3.1	принципы анализа информации, необходимую для решения поставленной задачи в сфере машиностроения

Уметь: УК- 1.2.У.1	применять принципы и методы системного подхода для решения поставленных задач в сфере машиностроения	
Владеть: УК-	практическими навыками выбора оптимальных способов решения задач выпускной	
1.2.B.1	квалификационной работы, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	
	ен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их ения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	
УК-2.1 О	пределяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет взаимосвязи между ними	
Знать: УК- 2.1.3.1	социально-экономические основы воспроизводственного процесса	
_	УК-2.2 Предлагает способы решения поставленных задач и перечень ожидаемых результатов; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта	
Знать: УК- 2.2.3.1	социально-экономические основы воспроизводственного процесса в машиностроении	
Уметь: УК- 2.2.У.1	находить связи между потребностями экономических субъектов и ресурсами, необходимыми для их удовлетворения	
Владеть: УК- 2.2.В.1	навыками логического обоснования выбора ресурсов, необходимых для удовлетворения потребностей различных субъектов экономики	
УК-2.3 Пл	анирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учётом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм	
Знать: УК- 2.3.3.1	основы отдельных отраслей российского права	
Уметь: УК- 2.3.У.1	анализировать основы отдельных отраслей российского права	
Владеть: УК- 2.3.В.1	толковать нормы отдельных отраслей права	
УК-3 Спо	особен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	
УК-3.1 Опре	УК-3.1 Определяет и реализует свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	
Знать: УК- 3.1.3.1	индивидуально-психологические свойства субъекта социального взаимодействия	
Уметь: УК- 3.1.У.1	применять полученные знания и навыки с целью повышения эффективности общения в практической деятельности	
Владеть: УК- 3.1.В.1	способами осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде	
УК-3.2 Осуще	ствляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленных целей	
Знать: УК- 3.2.3.1	типологию, основные источники возникновения и развития массовых социальных движений, формы социальных взаимодействий, факторы социального развития, типы и структуры социальных организаций	
Уметь: УК- 3.2.У.1	оценивать идеи других членов команды для достижения поставленной цели	
Владеть: УК- 3.2.В.1	объективной информацией о влиянии межкультурного взаимодействия на формирование общества и государственно-территориальных формирований	
УК-4 Способе	н осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	
	Ведёт деловую переписку на иностранном языке; выполняет перевод официальных и	
	ональных текстов с иностранного языка на русский и с русского языка на иностранный	
Знать: УК- 4.1.3.1	лексико-грамматические модели для перевода специальной литературы в области машиностроения	
Уметь: УК- 4.1.У.1	переводить информацию на общие и специальные темы с иностранного языка на родной и с родного на иностранный язык	
Владеть: УК- 4.1.В.1	навыками грамматических моделей и форм для оформления устной и письменной речи	
УК-4.2 Усті	УК-4.2 Устно представляет результаты своей деятельности на иностранном языке, может поддержать разговор в ходе обсуждения	
Знать: УК- 4.2.3.1	особенности специальной лексики с применением современных средств коммуникации	
Уметь: УК-	использовать иностранный язык в межличностном общении и профессиональной деятельности	
	• •	

4.2.У.1			
Владеть: УК-	навыками публичной речи - делать сообщения, доклады на иностранном языке		
4.2.B.1			
УК-4.3 Ведё	т деловую переписку на русском языке с учётом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем		
Знать: УК- 4.3.3.1	особенности официальной переписки на русском языке		
Уметь: УК- 4.3.У.1	учитывать особенности стилистики официальной и неофициальной переписки на русском языке		
Владеть: УК- 4.3.В.1	способностью вести деловую переписку на русском языке		
УК-4.4 Вь	обирает стиль общения на русском языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь и стиль общения к ситуации взаимодействия		
Знать: УК-	правила публичного выступления на русском языке		
4.4.3.1			
Уметь: УК- 4.4.У.1	учитывать особенности аудитории и цели общения в публичном выступлении на русском языке		
Владеть: УК- 4.4.В.1	способностью публичного выступления на русском языке		
УК-5 Спо	собен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах		
	The tector is protocoperon content as		
УК-5.1 Аналі	изирует особенности межкультурного взаимодействия в социально-историческом контексте; Воспринимает межкультурное разнообразие общества		
Знать: УК- 5.1.3.1	сущность и формы социальных взаимодействий и отношений		
Уметь: УК- 5.1.У.1	анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей		
Владеть: УК- 5.1.В.1	приёмами толерантного и конструктивного взаимодействия с людьми с учётом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач		
	гает способы преодоления коммуникативных барьеров при межкультурном взаимодействии		
	в этическом и философском контексте		
Знать: УК- 5.2.3.1	содержание понятия «толерантность»; тенденции модернизации, глобализации, изменений общества; культуры как социальной системы общественной жизни		
Уметь: УК- 5.2.У.1	учитывать различные подходы и представления о глобальных проблемах современности; причины и типы коммуникативных барьеров в межкультурном взаимодействии		
Владеть: УК- 5.2.В.1	способностью учитывать и анализировать различные подходы, системы взглядов относительно глобальных проблем современности и, тем самым, преодолевать коммуникативные барьеры в межкультурном взаимодействии этического и философского характера		
УК-5.3 Демо	онстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношению к историческому наследию и культурным традициям		
Знать: УК-	особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу		
5.3.3.1	и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского		
Уметь: УК-	государства и общества в федеративном измерении адекватно воспринимать актуальные социальные, политические и культурные различия,		
5.3.У.1	уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям		
Владеть: УК- 5.3.В.1	уважительным и бережным отношением к историческому наследию и культурным традициям		
	УК-5.4 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп		
Знать: УК-	фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием		
5.4.3.1 Уметь: УК-	русской земли и российской цивилизации, представлять их в актуальной и значимой перспективе находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми		
5.4.Y.1	информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп		
Владеть: УК- 5.4.В.1	навыками самостоятельного критического мышления		
	Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и		
социокультурі	социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира		
Знать: УК-	цивилизационный характер российской государственности, её основные особенности, ценностные		
5.5.3.1	принципы и ориентиры		

Уметь: УК-	проявлять в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и
5.5.У.1	социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов
	исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира
Владеть: УК- 5.5.В.1	развитым чувством гражданственности и патриотизма
	ознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано дает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характер
Знать: УК- 5.6.3.1	ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость; наиболее вероятные внешние и внутренние вызовы, стоящие перед лицом российской цивилизации и её государственностью в настоящий момент, ключевые сценарии перспективного развития России
Уметь: УК- 5.6.У.1	анализировать ценности российской цивилизации, мировоззрение и его значение для человека, общества, государства; анализировать вызовы будущего и развитие страны; сценарии перспективного развития страны и роль гражданина в этих сценариях
Владеть: УК- 5.6.В.1	навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера
УК-6 Способ	бен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-6.1 Опро	еделяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста
Знать: УК- 6.1.3.1	методику личностного развития и профессионального роста
Уметь: УК- 6.1.У.1	определять приоритеты собственной деятельности
Владеть: УК- 6.1.В.1	методами личностного развития и профессионального роста
УК-6.2 Оце	нивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста
Знать: УК- 6.2.3.1	способы планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
Уметь: УК- 6.2.У.1	оптимально управлять своим временем для саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
Владеть: УК- 6.2.В.1	способностью реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
УК-7 Сп	особен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-7.1 План	ирует своё рабочее время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности
Знать: УК- 7.1.3.1	правила самоконтроля за состоянием организма и границы интенсивности нагрузок при самостоятельных занятиях физической культурой
Уметь: УК- 7.1.У.1	определять величины нагрузок, адекватных индивидуальным возможностям
Владеть: УК- 7.1.В.1	навыками развития и совершенствования физических и психофизических способностей и качеств
УК-7.2 С	облюдает нормы здорового образа жизни и поддерживает должный уровень физической подготовки
Знать: УК- 7.2.3.1	основы здорового образа жизни, здоровье сберегающих технологий, физической культуры
Уметь: УК- 7.2.У.1	оценивать эффективность использования средств и методов физической культуры
Владеть: УК- 7.2.В.1	навыками, обеспечивающими сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств
	обен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности е условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого

развития	и общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	
	зирует опасные и вредные факторы в повседневной и профессиональной деятельности, в том исле при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	
Знать: УК- 8.1.3.1	терминологию аварий, катастроф, стихийных бедствий, а также иметь представление об опасных и вредных факторах в повседневной и профессиональной деятельности	
Уметь: УК- 8.1.У.1	анализировать опасные и вредные факторы, угрожающие населению и производственному персоналу, в повседневной и профессиональной деятельности	
Владеть: УК- 8.1.В.1	способностью использовать приемы оказания первой помощи	
	1 пагает мероприятия по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности для сохранения	
Знать: УК-	природной среды и обеспечения устойчивого развития общества механизмы функционирования и устойчивости природной среды и общества	
8.2.3.1 Уметь: УК- 8.2.У.1	анализировать и предлагать мероприятия по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества	
Владеть: УК- 8.2.В.1	навыками сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества	
	н использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	
D 7/16	УК-9.1 Анализирует психолого-педагогические особенности личности	
Знать: УК- 9.1.3.1	психологические основы межличностного взаимодействия с людьми с ОВЗ	
Уметь: УК- 9.1.У.1	выявлять и толерантно воспринимать индивидуальные различия людей	
Владеть: УК- 9.1.В.1	способами комфортного взаимодействия с лицами с ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах	
УК-9.2 Выя	вляет общие и специфические особые образовательные потребности лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональной сфере	
Знать: УК- 9.2.3.1	этические и социальные нормы общения с лицами с ограниченными возможностями здоровья	
Уметь: УК- 9.2.У.1	планировать и осуществлять профессиональную деятельность на основе применения базовых дефектологических знаний с различным контингентом	
Владеть: УК- 9.2.В.1	навыками организации профессиональной деятельности с учетом психологических особенностей лиц с OB3	
УК-1	О Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	
	Анализирует экономически значимые явления и процессы при оценке эффективности результатов в различных областях жизнедеятельности	
Знать: УК- 10.1.3.1	методы моделирования бизнес-процессов	
Уметь: УК- 10.1.У.1	применять методы для оптимизации бизнес-процессов	
Владеть: УК- 10.1.В.1	навыками улучшения бизнес-процесса на основе разработанной модели	
	0.2 Обосновывает экономические решения в различных областях жизнедеятельности	
Знать: УК- 10.2.3.1	методики исследования деятельности предприятия	
Уметь: УК- 10.2.У.1	анализировать организационную структуру и функции предприятия	
Владеть: УК- 10.2.В.1	навыками обоснованного выбора методологии моделирования при решении задач по исследованию деятельности предприятия	
УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности		
УК-11.1 Обосі	УК-11.1 Обосновывает общественную опасность, определяет преступность и наказуемость коррупционного поведения; ориентируется в мерах противодействия коррупции	
Знать: УК- 11.1.3.1	структуру и содержание, виды и уголовно-правовые последствия основных коррупционных преступлений	

	<u></u>		
Уметь: УК- 11.1.У.1	анализировать общественную опасность, определять преступность и наказуемость основных коррупционных преступлений; различать отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия		
	навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных преступлений, их уголовноправовых последствий		
УК-11.2 Обо	УК-11.2 Обосновывает общественную опасность, определяет преступность и наказуемость проявлений экстремизма и терроризма; ориентируется в мерах противодействия экстремизму и терроризму		
Знать: УК- 11.2.3.1	структуру и содержание, виды и уголовно-правовые последствия основных экстремистских и террористических преступлений		
Уметь: УК- 11.2.У.1	анализировать общественную опасность, определять преступность и наказуемость основных		
11.2.9.1	экстремистских и террористических преступлений; различать отдельные виды экстремистских и террористических преступлений, их уголовно-правовые последствия		
Владеть: УК- 11.2.В.1	навыками анализа структуры и содержания основных экстремистских и террористических преступлений, их уголовно-правовых последствий		
ОПК-1	Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального		
	использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении;		
	пределяет качество материалов на основе экспериментальных исследований их свойств и роматериалов для изготовления машиностроительных изделий требуемого качества		
	физические, механические и эксплуатационные свойства материалов и методы их измерений.		
1.1.3.1	маркировку важнейших групп сталей и сплавов		
	выбирать материалы, которые по химическому составу и структуре обеспечивают заданный		
1.1.У.1	комплекс эксплуатационных свойств		
Владеть: ОПК- 1.1.В.1	навыками исследования в экспериментальном изучении влияния пластической деформации и рекристаллизации на строение и свойства металлов		
ОПК-1.2	Применяет современные методы для разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий		
Знать: ОПК- 1.2.3.1	основы технологического обеспечения требуемой точности деталей машин		
Уметь: ОПК- 1.2.У.1	выбирать способ получения исходной заготовки		
Владеть: ОПК- 1.2.В.1	опытом размерного анализа существующих технологических процессов изготовления деталей		
ОПК-2 Способ	бен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений;		
ОПК-2.1 А	Анализирует ресурсы предприятия, разрабатывает технические задания на оснащенность производственных подразделений		
Знать: ОПК-	основы теории производства		
2.1.3.1	основы теории производства		
Уметь: ОПК- 2.1.У.1	оценивать экономический эффект применения экономических ресурсов на производстве		
Владеть: ОПК- 2.1.В.1	навыками расчета доходов, расходов и прибыли хозяйствующего субъекта		
ОПК-2.2	Разрабатывает бизнес-планы и технические задания на оснащение производственных подразделений оборудованием		
Знать: ОПК- 2.2.3.1	основы стратегического и оперативного планирования деятельности субъектов экономики		
Уметь: ОПК- 2.2.У.1	анализировать и планировать поведение экономического субъекта в краткосрочном и долгосрочном периодах		
	навыками оценки эффективности применения различных экономических ресурсов		
	ОПК-3 Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование;		
	ределяет технологические режимы и показатели качества функционирования оборудования		
3.1.3.1	основы технологического обеспечения требуемых свойств материала детали и качества их поверхностных слоев		
Уметь: ОПК- 3.1.У.1	выбирать технологические базы, производить расчет припусков на обработку и технологических размеров заготовки, параметров режима резания и норм времени на выполнение операций		
	исследованием качества поверхностного слоя обработанных деталей		
511K-5.21	-P		

	Fr		
Знать: ОПК- 3.2.3.1	Правила выбора установочных элементов контрольно-измерительных приспособлений		
Уметь: ОПК- 3.2.У.1	Анализировать схемы контроля изделий		
Владеть: ОПК- 3.2.В.1	: ОПК- Анализом технических требований, предъявляемых к деталям машиностроения низкой сложности		
	товен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на		
	рабочих местах;		
ОПК-4.1 Про	рводит контроль соблюдения требований производственной безопасности и охраны труда на рабочих местах		
Знать: ОПК- 4.1.3.1	основы промышленной и пожарной безопасности		
	определять нормы промышленной и пожарной безопасности при осуществлении технологического процесса		
	механизмом контроля соблюдения норм промышленной и пожарной безопасности при		
4.1.B.1	осуществлении технологического процесса		
	4.2 Проводит контроль и обеспечение экологической безопасности на рабочих местах теоретические основы экологии, методы экологического познания, техногенные факторы		
Знать: ОПК- 4.2.3.1	воздействующие на окружающую среду		
Уметь: ОПК- 4.2.У.1	анализировать оценку воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды, проводить контроль и обеспечение экологической безопасности на рабочих местах		
	оценкой воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды		
4.2.B.1			
	пособен использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления		
машиностр	оительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда;		
	оощественного груда,		
ОПК-5.1 Р	ешает стандартные профессиональные задачи с применением основ линейной алгебры и аналитической геометрии		
Знать: ОПК-	основные понятия и методы решения систем линейных уравнений, основные определения и		
5.1.3.1	методы аналитической геометрии		
Уметь: ОПК- 5.1.У.1	определять геометрический объект и исследовать его свойства по заданному уравнению		
Владеть: ОПК- 5.1.В.1	навыками исследования существования решения систем линейных алгебраических уравнений, а также их решения различными методами		
ОПК-5.2 Испо	льзует теоретические положения, законы и методы физики при решении профессиональных задач		
Знать: ОПК- 5.2.3.1	физические основы механики и термодинамики		
Уметь: ОПК- 5.2.У.1	решать задачи и проводить лабораторные эксперименты по основам механики и термодинамики		
5.2.B.1	методами решения задач и проведения лабораторных опытов по физическим основам механики и термодинамики		
	Іспользует методы теории вероятностей и математической статистики для исследования объектов профессиональной деятельности		
Знать: ОПК- 5.3.3.1	основные понятия, определения вероятности события, теоремы сложения, умножения вероятностей		
Уметь: ОПК- 5.3.У.1	решать задачи с применением формул и теорем вероятности события		
Владеть: ОПК- 5.3.В.1	навыками исследования и статистической обработки результатов наблюдений		
ОПК-5.4 Применяет методы математического анализа при решении профессиональных задач			
Знать: ОПК- 5.4.3.1	основные определения, теоремы дифференциального исчисления и следствия из них		
Уметь: ОПК- 5.4.У.1	выполнять действия над комплексными числами		
	К- методами решения дифференциальных уравнений		
	ользует теоретические положения, законы и методы химии при решении профессиональных задач		
Знать: ОПК-	основы химической термодинамики, кинетики и химического равновесия, физико-химические		
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		

5.5.3.1	процессы, протекающие при электролитической диссоциации, гидролизе; термодинамические характеристики (теоретические положения, законы и методы)
Уметь: ОПК- 5.5.У.1	использовать полученные экспериментальные и теоретические знания в области основ химии и химических процессов: основы химической термодинамики, кинетики и химического равновесия, физико-химические процессы, протекающие при электролитической диссоциации, гидролизе; термодинамические характеристики (теоретические положения, законы и методы) при решении профессиональных задач
	навыками проведения химических экспериментов, используя полученные экспериментальные и
5.5.B.1	теоретические знания в области основ химии и химических процессов: основы химической термодинамики, кинетики и химического равновесия, физико-химические процессы, протекающие при электролитической диссоциации, гидролизе; термодинамические характеристики (теоретические положения, законы и методы) при решении профессиональных задач
	деляет качество материалов на основе экспериментальных исследований их свойств и выбор териалов для изготовления машиностроительных изделий требуемого качества
Знать: ОПК-	технологические методы получения и обработки заготовок и деталей машиностроительного
5.6.3.1	производства, технико-экономические характеристики этих методов и области
Знать: ОПК- 5.6.3.1	применения
Уметь: ОПК- 5.6.У.1	использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и оборудования
Владеть: ОПК- 5.6.В.1	алгоритмом выбора технологических операций получения изделий механической обработкой
	лняет решение задач, связанных с определением напряжений в конструкционных элементах
Знать: ОПК- 5.7.3.1	методы решения задач по расчету прочности и определению напряжений при растяжении, кручении, изгибе в конструкционных элементах
Уметь: ОПК- 5.7.У.1	решать задачи по определению геометрических характеристик сечений
Владеть: ОПК- 5.7.В.1	методикой решения задач по расчету прочности и определению напряжений при растяжении, кручении, изгибе в конструкционных элементах
ОПК-5.8 Ан	ализирует работу электрических и электронных цепей постоянного и переменного тока, в установках объектов машиностроения
Знать: ОПК- 5.8.3.1	законы распределения токов, напряжений и мощностей в электрических цепях; основные законы и эквивалентные преобразования электрических цепей; методы анализа электрических цепей постоянного тока; основы безопасности работы в лаборатории электротехники и электроники; основные положения теории электрических цепей переменного тока; основы описания электрических цепей переменного тока; основные типы, конструкции, принципы работы электрических машин и трансформаторов, области их
Уметь: ОПК- 5.8.У.1	применения, механические и рабочие характеристики проводить экспериментальные исследования и применять при решении стандартных профессиональных задач знаний относительно типовых электронных устройств, параметров и характеристик транзисторов и выпрямителей
Владеть: ОПК- 5.8.В.1	способностью проводить экспериментальные исследования и применять при решении стандартных профессиональных задач знания основ аналоговой схемотехники; знаний основных характеристик и параметров работы усилителей, операционных усилителей; основных характеристик и параметров схем, состоящих из резисторов, конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных элементов
ОПК-5.9 Опр	еделяет основные требования к качеству изделий машиностроительного производства при наименьших затратах общественного труда
Знать: ОПК- 5.9.3.1	качественные показатели работы основных механизмов, зацеплений и передач
Уметь: ОПК- 5.9.У.1	выбирать рациональные технологические процессы изготовления продукции машиностроения, использовать коэффициент масштабирования кинематических схем, проектировать типовые механизмы
Владеть: ОПК- 5.9.В.1	навыками проектирования типовых механизмов и технологических процессов изготовления продукции при наименьших затратах труда
	-5.10 Использует основные закономерности, действующие в процессе изготовления иностроительных изделий требуемого качества при определении усилий в изделиях
Знать: ОПК- 5.10.3.1	основные закономерности кинематики и динамики, для составления расчетной схемы машиностроительного изделия
Уметь: ОПК- 5.10.У.1	применять знания, полученные при изучении основ статики твердого тела для обеспечения требуемого качества при определении усилий в изделиях
	основными методами решения задач кинематики и динамики твердого тела, используемыми для

5 10 D 1	I. 5	
5.10.B.1	обеспечения требуемого качества при определении усилий в изделиях	
ОПК-5.11 Выполняет решение задач, связанных с определением внутренних силовых факторов, условий прочности и жесткости при растяжении и сжатии, при кручении, используя основные закономерности		
Знать: ОПК-	методы решения задач по расчету деталей машин и конструкций на прочность, используя	
5.11.3.1	основные закономерности при изготовлении машиностроительных изделий	
Уметь: ОПК- 5.11.У.1	выполнять расчеты внутренних силовых факторов, используя основные закономерности при изготовлении машиностроительных изделий	
Владеть: ОПК-		
5.11.B.1	машиностроительных изделий	
ОПК-6 Спосо	бен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	
ОПК-6.1 Р	азличает принципы работы современных информационных технологий сбора, обработки, хранения и поиска информации	
Знать: ОПК- 6.1.3.1	информационно-библиографические ресурсы, технологии сбора и обработки информации, основы патентоведения при решении задач профессиональной направленности	
Уметь: ОПК- 6.1.У.1	использовать информационно -библиографические ресурсы для поиска информации, обработки ее и хранения	
Владеть: ОПК-	научными методами исследования информации, навыками патентного поиска	
6.1.В.1 ОПК-6.2 Выб	 бирает и использует современное программное обеспечение для решения профессиональных	
	задач	
Знать: ОПК- 6.2.3.1	технические средства информационных технологий	
Уметь: ОПК- 6.2.У.1	составлять формы и отчеты в Microsoft Word	
	основами поиска в сети Internet	
ОПК-6.3 1	Понимает принципы функционирования интеллектуальных систем и применяет методы машинного обучения	
Знать: ОПК-	Базовые принципы и закономерности применения систем искусственного интеллекта в	
6.3.3.1	профессиональной деятельности, типы и разновидности интеллектуальных систем и методов машинного обучения	
Уметь: ОПК-	Применять методы машинного обучения для решения прикладных задач, анализировать процессы	
6.3.У.1	с помощью систем искусственного интеллекта	
Владеть: ОПК- 6.3.В.1	Методами машинного обучения и технологиями искусственного интеллекта, техникой настройки интеллектуальных информационных систем	
	собен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной	
	деятельностью;	
ОПК-7.1	Применяет перспективные технологии и стандарты в области разработки и оформления технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	
Знать: ОПК-	основные понятия метрологии и измерений, виды измерений, средства измерений и их элементы,	
7.1.3.1	метрологические характеристики средств измерений и методы оценки погрешностей измерении	
Уметь: ОПК- 7.1.У.1	применять контрольно-измерительную и испытательную технику для контроля качества продукции и технологических процес-сов;	
	навыками обработки экспериментальных данных и оценки точности измерений, испытаний и	
7.1.B.1	достоверности контроля	
ОПК-7.2	Составляет техническую документацию на продукты профессиональной деятельности графическими способами	
Знать: ОПК- 7.2.3.1	способы представления графической информации при составлении технической документации	
Уметь: ОПК- 7.2.У.1	применять ЕСКД при составлении технической документации на продукты профессиональной деятельности	
	способами представления графической информации при составлении технической документации	
ОПК-8 Сп	Пособен участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с ительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий	

ОПК-8.1 Анализирует методику выполнения работы по доводке и освоению технологических процессов, средств и систем технологического оснащения, автоматизации, управления, контроля, диагностики в ходе

решения на основе их анализа;

	подготовки производства новой продукции	
Знать: ОПК-	подготовки производства новои продукции требования к точности и качеству рабочих элементов, методы, расчет конструктивных и	
8.1.3.1	геометрических параметров основных видов инструментов	
	выбирать инструментальный материал, метод формообразования и схему резания,	
8.1.У.1	геометрические параметры режущей части инструмента	
Владеть: ОПК- 8.1.В.1	навыками выбора режущего инструмента в зависимости от различных условий операций	
	одит разработку технологического процесса механической обработки деталей любого типа и огического процесса сборки изделий в единичном, серийном и массовых производствах	
Знать: ОПК- 8.2.3.1	способы обеспечения заданной точности изготовления деталей	
Уметь: ОПК- 8.2.У.1	применять методику отработки деталей на технологичность	
Владеть: ОПК- 8.2.В.1	навыками проведения теоретических, экспериментальных и вычислительных исследований	
•	ОПК-9 Способен участвовать в разработке проектов изделий машиностроения;	
	олняет работы по моделированию продукции и объектов машиностроительных производств с ользованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования	
Знать: ОПК- 9.1.3.1	содержание и способы использования компьютерных и информационных технологий в автоматических устройствах	
	применять компьютерную технику и информационные технологии при автоматизации	
9.1.У.1	технологических процессов	
Владеть: ОПК- 9.1.В.1	способностью обосновывать и реализовать современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	
	Анализирует конструкции деталей машиностроения с точки зрения их технологичности	
Знать: ОПК-	методы анализа и проектирования различных зацеплений и механизмов с точки зрения	
9.2.3.1	технологичности изготовления	
Уметь: ОПК-	определять технологические режимы функционирования оборудования, рассчитывать основные	
9.2.У.1 Впалеть: ОПК-	характеристики и оптимальные режимы работы - навыками проведения расчетов основных параметров изделий машиностроения и подбором	
9.2.B.1	оптимальных режимов их работы	
ОПК-10 Спос	обен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.	
ОПК-10.1 1	Выбирает инструментальные средства, языки программирования и технологии обработки данных	
	понятия и определения в конструкторском и технологическом проектировании	
10.1.3.1 Уметь: ОПК-	разрабатывать изделия с использованием средства автоматизированного проектирования при	
10.1.У.1	решении задач конструкторско-технологической подготовки производства	
Владеть: ОПК- 10.1.В.1	разработкой конструкторской документации и проектирования технологических процессов с использованием пакетов прикладных программ	
	зрабатывает алгоритмы и компьютерные программы для проектирования геометрических 3D-моделей машиностроительных изделий	
Знать: ОПК- 10.2.3.1	основы трехмерного компьютерного моделирования изделий машиностроения	
Уметь: ОПК- 10.2.У.1	применять алгоритмы и компьютерные программы для проектирования геометрических 3D моделей машиностроительных изделий	
Владеть: ОПК- 10.2.В.1	навыками разработки чертежей с применением средств автоматизированного проектирования	
ПК-1 Спо	собен выполнять работы по технологическому проектированию цеха механосборочного производства	
ПК-1.1 Анал	изирует исходные данные для разработки проектных решений технологического комплекса механосборочного цеха	
Знать: ПК-	методы разработки проектных решений технологических комплектов механосборочного цеха	
1.1.3.1 Уметь: ПК-	систематизировать исходные данные для разработки проектных решений технологических	
уметь. ттк- 1.1.У.1	комплектов механосборочного цеха	
Владеть: ПК-	способами анализировать исходные данные для разработки проектных решений технологических	
1.1.B.1	комплектов механосборочного цеха	

	Определяет состав, количество и размеры основных и вспомогательных подразделений технологического комплекса механосборочного цеха	
Знать: ПК- 1.2.3.1	основные и вспомогательные подразделения технологического комплекса механосборочного цеха	
Уметь: ПК- 1.2.У.1	рассчитывать площадь основных и вспомогательных подразделений по удельным показателям	
Владеть: ПК- 1.2.В.1	методами определения состава и количества основных (механосборочных) и вспомогательных подразделений цеха	
	водит разработку технологических решений технологического комплекса механосборочного	
Знать: ПК-	цеха	
1.3.3.1	Принципы размещения подразделений механосборочного цеха	
Уметь: ПК- 1.3.У.1	Разрабатывать компоновочные схемы механосборочных цехов	
Владеть: ПК-		
1.3.B.1	отдельных подразделений на основе компоновочного плана цеха	
ПК-1.4 Выпо	олняет формирование комплекта проектной документации по технологическому комплексу цеха	
Знать: ПК- 1.4.3.1	Правила оформления ведомостей или спецификаций оборудования	
Уметь: ПК- 1.4.У.1	Оформлять компоновочные планы и планы расположения оборудования	
Владеть: ПК- 1.4.В.1	способами одготовки заданий на разработку строительной и инженерных частей проектной документации	
ПК-2 (	Способен проводить технологическую подготовку и обеспечение производства деталей	
	машиностроения средней сложности	
	беспечивает технологичность конструкции деталей машиностроения средней сложности	
Знать: ПК- 2.1.3.1	последовательность действий при оценке технологичности конструкции деталей машиностроения средней сложности	
Уметь: ПК- 2.1.У.1	рассчитывать основные показатели количественной оценки технологичности конструкции деталей машиностроения средней сложности	
Владеть: ПК- 2.1.В.1	анализом технологичности конструкции деталей машиностроения средней сложности	
	полняет выбор заготовок для производства деталей машиностроения средней сложности	
Знать: ПК-	Последовательность и правила выбора заготовок деталей машиностроения средней сложности	
2.2.3.1 Уметь: ПК-	Выявлять конструктивные особенности деталей машиностроения средней сложности, влияющие	
2.2.У.1 Владеть: ПК-	на выбор способа получения заготовки Проектированием заготовок деталей машиностроения средней сложности	
2.2.B.1		
ик-2.3 Выпол	иняет разработку технологических процессов изготовления деталей машиностроения средней сложности	
Знать: ПК- 2.3.3.1	технологические процессы изготовления деталей машиностроения	
Уметь: ПК- 2.3.У.1	систематизировать данные и документы о технологических процессах разработки и обработки деталей машиностроения	
Владеть: ПК- 2.3.В.1	способами разработки технологических процессов обработки деталей машиностроения средней сложности	
	водит контроль технологических процессов производства деталей машиностроения средней	
сложности и управление ими		
Знать: ПК- 2.4.3.1	нормирование и контроль точности деталей и технологических процессов	
Уметь: ПК- 2.4.У.1	выполнять практическими работы с измерительными средствами, измерительной информацией производить контроль измерений при производстве деталей машиностроения, нормирование точности посадок и форм взаимного расположения поверхностей	
Владеть: ПК-	методами контроля точности технологических процессов изготовления и производства деталей	
2.4.B.1	машиностроения, составлением рациональных расчетных схем	
ПК-2.5 Выполняет проектирование технологического оснащения рабочих мест механообрабатывающего производства		
Знать: ПК-	Методику обследования технического и технологического уровня оснащения рабочих мест	
	, , , pao in mori	

2.5.3.1	механообрабатывающего производства		
Уметь: ПК- 2.5.У.1	Устанавливать потребность в организационной оснастке, нестандартном оборудовании, средствах автоматизации и механизации рабочих мест механообрабатывающего производства		
Владеть: ПК- 2.5.В.1	способами разработки планировок рабочих мест механообрабатывающего производства		
ПК-3 (	ПК-3 Способен выполнять работы по проектированию простой технологической оснастки механосборочного производства		
ПК-3.1 Вь	ПК-3.1 Выполняет проектирование станочных приспособлений для установки заготовок с ручным приводом		
Знать: ПК- 3.1.3.1	Методика проектирования приспособлений для установки заготовок с ручным приводом		
Уметь: ПК- 3.1.У.1	Выбирать стандартные установочные элементы простых станочных приспособлений		
Владеть: ПК- 3.1.В.1	методами анализа технологической операции, для которой проектируется простое станочное приспособление		
ПК-3.2 Вы	полняет проектирование неавтоматических контрольно-измерительных приспособлений		
Знать: ПК- 3.2.3.1	Методику проектирования простых контрольно-измерительных приспособлений		
Уметь: ПК- 3.2.У.1	Выбирать средства измерения параметров технических требований, предъявляемых к изделию		
Владеть: ПК- 3.2.В.1	методами анализа технических требований, предъявляемых к изделию, для контроля или измерения которого проектируется простое контрольно-измерительное приспособление		
ПК-3.3 Выполняет проектирование универсально-сборных приспособлений			
Знать: ПК- 3.3.3.1	методы нормирования шероховатостей поверхности, углов и посадки конусов, допуски и посадки гладких поверхностей и резьб при проектировании деталей машиностроения		
Уметь: ПК- 3.3.У.1	проводить расчет посадок различных соединений при проектировании технологической оснастки и изделий машиностроения		
Владеть: ПК- 3.3.В.1	современными основами технических измерений и методами оценки погрешностей измерений, методами расчета предельных размеров и допусков различных соединений		

## 1.4. Структура и содержание государственной итоговой аттестации

№ п/п	Наименование разделов (этапов)	Контролируемые компетенции
1.	Выпускная	УК-1.1 УК-1.2 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2
	квалификационная работа	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3
		УК-5.4 УК-5.5 УК-5.6 УК-6.1 УК-6.2 УК-7.1 УК-7.2
		УК-8.1 УК-8.2 УК-9.1 УК-9.2 УК-10.1 УК-10.2 УК-11.1
		УК-11.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1
		ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3
		ОПК-5.4 ОПК-5.5 ОПК-5.6 ОПК-5.7 ОПК-5.8 ОПК-5.9
		ОПК-5.10 ОПК-5.11 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-
		7.1 ОПК-7.2 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-
		10.1 ОПК-10.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-2.1
		ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5
		ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3

### 2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

# 2.1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы

Этап	Показатели сформированности	Компонент фонда оценочных
освоения	компетенции	материалов
жомпетенции Эмет с ОПИ 1 1 2 1	A	
Знать: ОПК-1.1.3.1	физические, механические и эксплуатационные свойства материалов и методы их измерений, маркировку важнейших групп сталей и сплавов	
1.1.V.1	выбирать материалы, которые по химическому составу и структуре обеспечивают заданный комплекс эксплуатационных свойств	собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Владеть: ОПК- 1.1.В.1	навыками исследования в экспериментальном изучении влияния пластической деформации и рекристаллизации на строение и свойства металлов	собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Знать: ОПК-1.2.3.1	требуемой точности деталей машин	собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Уметь: ОПК- 1.2.У.1	выбирать способ получения исходной заготовки	собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Владеть: ОПК- 1.2.В.1	опытом размерного анализа существующих технологических процессов изготовления деталей	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Знать: ОПК- 10.1.3.1	понятия и определения в конструкторском и технологическом проектировании	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Уметь: ОПК- 10.1.У.1	разрабатывать изделия с использованием средства автоматизированного проектирования при решении задач конструкторскотехнологической подготовки производства	
Владеть: ОПК- 10.1.В.1	разработкой конструкторской документации и проектирования технологических процессов с использованием пакетов прикладных программ	собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Знать: ОПК- 10.2.3.1	основы трехмерного компьютерного моделирования изделий машиностроения	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Уметь: ОПК- 10.2.У.1	3D моделей машиностроительных изделий	собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Владеть: ОПК- 10.2.В.1	навыками разработки чертежей с применением средств автоматизированного проектирования	собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Знать: ОПК-2.1.3.1	основы теории производств	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной

		квалификационной работы (бакалаврской
		работы)
Уметь: ОПК- 2.1.У.1	оценивать экономический эффект применения экономических ресурсов на производстве	
2.1.3.1	экономических ресурсов на производстве	собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской
		работы)
Владеть: ОПК- 2.1.В.1	навыками расчета доходов, расходов и прибыли	
2.1.B.1	хозяйствующего субъекта	собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской
		работы)
Знать: ОПК-2.2.3.1	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
	планирования деятельности субъектов экономики	собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской
		работы)
Уметь: ОПК-		Примерный перечень вопросов для
2.2.У.1	экономического субъекта в краткосрочном и долгосрочном периодах	собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской
	Comospo mena infriedam	работы)
Владеть: ОПК-	навыками оценки эффективности применения	
2.2.B.1	различных экономических ресурсов	собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской
		квалификационной работы (бакалаврской работы)
Знать: ОПК-3.1.3.1	основы технологического обеспечения	Примерный перечень вопросов для
	требуемых свойств материала детали и качества их поверхностных слоев	собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской
	na nobepanoembia esoeb	квалификационной работы (бакалаврской работы)
Уметь: ОПК-	выбирать технологические базы, производить	Примерный перечень вопросов для
3.1.У.1		собеседования при защите выпускной
		квалификационной работы (бакалаврской работы)
D. OHIII	выполнение операций	,
Владеть: ОПК- 3.1.В.1	исследованием качества поверхностного слоя обработанных деталей	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной
UTI.B.I	separaman Ariana	квалификационной работы (бакалаврской
2 0 0 0 0 0 0		работы)
Знать: ОПК-3.2.3.1	Правила выбора установочных элементов контрольно-измерительных приспособлений	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной
	Rempendie namepmendam apriended aneman	квалификационной работы (бакалаврской
		работы)
Уметь: ОПК- 3.2.У.1	Анализировать схемы контроля изделий	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной
3.2.3.1		квалификационной работы (бакалаврской
		работы)
Владеть: ОПК- 3.2.В.1	Анализом технических требований, предъявляемых к деталям машиностроения	Примерный перечень вопросов для
J.2.D.1	предъявляемых к деталям машиностроения низкой сложности	собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской
		работы)
Знать: ОПК-4.1.3.1	основы промышленной и пожарной безопасности	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной
	ocsonachocin	собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской
		работы)
Уметь: ОПК- 4.1.У.1	определять нормы промышленной и пожарной	1
7.1.7.1	безопасности при осуществлении технологического процесса	собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской
	•	работы)
Владеть: ОПК-	механизмом контроля соблюдения норм	Примерный перечень вопросов для
4.1.B.1	промышленной и пожарной безопасности при осуществлении технологического процесса	собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской
	темпологи поского процесси	квалификационной работы (бакалаврской работы)
Знать: ОПК-4.2.3.1	теоретические основы экологии, методы	Примерный перечень вопросов для
	экологического познания, техногенные факторы воздействующие на окружающую среду	
	возденетвующие на окружающую среду	квалификационной работы (бакалаврской

		работы)
Уметь: ОПК- 4.2.У.1	экологической безопасности на рабочих местах	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Владеть: ОПК- 4.2.В.1	оценкой воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды	собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Знать: ОПК-5.1.3.1	основные понятия и методы решения систем линейных уравнений, основные определения и методы аналитической геометрии	
Уметь: ОПК- 5.1.У.1	исследовать его свойства по заданному уравнению	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Владеть: ОПК- 5.1.В.1	навыками исследования существования решения систем линейных алгебраических уравнений, а также их решения различными методами	собеседования при защите выпускной
Знать: ОПК- 5.10.3.1	основные закономерности кинематики и динамики, для составления расчетной схемы машиностроительного изделия	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Уметь: ОПК- 5.10.У.1	применять знания, полученные при изучении основ статики твердого тела для обеспечения требуемого качества при определении усилий в изделиях	собеседования при защите выпускной
Владеть: ОПК- 5.10.В.1	-	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Знать: ОПК- 5.11.3.1	методы решения задач по расчету деталей машин и конструкций на прочность, используя основные закономерности при изготовлении машиностроительных изделий	
Уметь: ОПК- 5.11.У.1	выполнять расчеты внутренних силовых факторов, используя основные закономерности при изготовлении машиностроительных изделий	
Владеть: ОПК- 5.11.В.1	конструкций на жесткость при изготовлении машиностроительных изделий	квалификационной работы (бакалаврской работы)
		Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Уметь: ОПК- 5.2.У.1	решать задачи и проводить лабораторные эксперименты по основам механики и термодинамики	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Владеть: ОПК- 5.2.В.1	лабораторных опытов по физическим основам механики и термодинамики	квалификационной работы (бакалаврской работы)
Знать: ОПК-5.3.3.1	основные понятия, определения вероятности события, теоремы сложения, умножения вероятностей	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)

V OTT	· ·	ler v
Уметь: ОПК- 5.3.У.1	решать задачи с применением формул и теорем вероятности события	собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской
Владеть: ОПК- 5.3.В.1	навыками исследования и статистической обработки результатов наблюдений	работы) Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Знать: ОПК-5.4.3.1	основные определения, теоремы дифференциального исчисления и следствия из них	Примерный перечень вопросов для
Уметь: ОПК- 5.4.У.1	выполнять действия над комплексными числами	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Владеть: ОПК- 5.4.В.1	методами решения дифференциальных уравнений	
	основы химической термодинамики, кинетики и химического равновесия, физико-химические процессы, протекающие при электролитической диссоциации, гидролизе; термодинамические характеристики (теоретические положения, законы и методы)	собеседования при защите выпускной
Уметь: ОПК- 5.5.У.1	использовать полученные экспериментальные и теоретические знания в области основ химии и химических процессов: основы химической термодинамики, кинетики и химического равновесия, физико-химические процессы, протекающие при электролитической диссоциации, гидролизе; термодинамические характеристики (теоретические положения, законы и методы) при решении профессиональных задач	собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Владеть: ОПК- 5.5.В.1		работы)
Знать: ОПК-5.6.3.1	технологические методы получения и обработки заготовок и деталей машиностроительного	
Уметь: ОПК- 5.6.У.1	применяемые при техническом обслуживании,	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Владеть: ОПК- 5.6.В.1	алгоритмом выбора технологических операций получения изделий механической обработкой	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Знать: ОПК-5.7.3.1	методы решения задач по расчету прочности и определению напряжений при растяжении, кручении. изгибе в конструкционных элементах	Примерный перечень вопросов для

Вявдеть: ОПК-  5.7.У.1 марактеристик сечений собеседования при запите выпуско сманификационной работы (быканаврен работы)  Вявдеть: ОПК-  5.7.В.1 методикой решения задач по расчету прочности Приверный перечень попросов доменным собеседования при запите выпуско дажном распределения токов, напражений при растьжении, собеседования при запите выпуско дажной и экиманентные преобразования кавлификационной работы (быканаврен дажной и экиманентные преобразования карактрических цепей, методы апалната дажной и экиманентные преобразования карактрических цепей переменного тока; основные обеседования при запите выпуско дажной и экиманентные преобразования карактрических цепей переменного тока; основные положения теории экиктрических цепей переменного тока; основные положения теории экиктрических цепей переменного тока; основные положения теории экиктрических цепей переменного тока; основные типы, конструкции, принципны работы экиктрических и приментальные исследования и приментальные пробочие характеристики, механителей собеседования при защите выпуск приментальных задач завиний основным задачта завиний отновых экиктронных устройств, параметров и дарактарителих профессиональных задачта завиний основных уарактеристик и параметров достью проводить экспериментальные стандаритых профессиональных задач запания основ выкатовой схемотехники; запаний основных характеристик и параметров работы (усилителей, основным усилителей, основным зарактеристик и параметров схем, состоящих и реакторов, колденстворов и операционных усилителей, основным жарактеристик и параметров схем, состоящих и реакторов, колденстворов и операционных усилителей, основных намений пресень вопросов мастификационной работы (бакалаврет усилителей, основным и просуменным усилителей в качестве активных элементов   3нать: ОПК-  5.9.3.1 выбрать рациональные технологические ресурсы. Примерный перечень вопросов и просуктим при запите выпуск малификационной работы (бакалаврет ресурсы, просуктировать типовые межанизм просуктими при запите выпуск малификационной работы (ба	Уметь: ОПК-	DOLLOW DO TOTAL DO OFFICE OF THE PROPERTY OF T	∏
Владеть: ОПК-  5.7.В.1  Методикой решения задач по расчету прочности Примерный перечень вопросов и определению папряжений при растяжении при достам)  занать: ОПК-5.8.3.1 законы распределения токов, навиряжений п Примерный перечень вопросов законы и эквивальенные преобразования занаприжащенной работы (бакалаярен законы и эквивальенные преобразования законы и эквивальенные положения теории электроненся сеновные положения теории электроненся сеновные положения теории электроненся сеновные положения теории электроненся сеновные преобразования законы и проведенного тока; основы стимолического метода расчета; основные типы, конструкции, пранципы работы законы привеского метода расчета; основные типы, конструкции, принципы работы законы привеского метода расчета; основные типы, конструкции, принципы работы законы привеского метода расчета; основные типы, конструкции, принципы работы законы привеского метода расчета; основные типы, конструкции, принципы работы законы привеского метода расчета; основные типы, конструкции и принципы устройств, параметров работы (бакалаярего основ вакановой сесседования при защите выпуск усилителей, основных характеристик и параметров работы усилителей, основных характеристик и параметров работы усилителей, основных характеристик и параметров работы усилителей, основных законатиры работы (бакалаярего основных характеристик и параметров работы)  3нать: ОПК-  5.9.У.1  Уметь: ОПК  5.9.У.1  Валаеть: ОПК  5.9.У.1  Валаеть: ОПК  5.9.В.1  Валаеть: ОПК  5.9.В.1  Валаеть: ОПК  6.1.У.1  вабирать равоты прожене механизми собеседования при защите выпуск усилителей и перечень вопросов обеседования при защите выпуск усилителей прохукции при наименным усилителей обеседования при защите выпуск заключимов			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Впадеть: ОПК-  5.7.В.1  вистодикой решения задач по расчету прочности и определению напряжений при дастяжении сосседования при защите выпуски крученым изгибе в конструкционных казанфикационной работы (бакалакред законы распределения токов, напряжений и Примерный перечень вопросов законы и эквивалентные преобразования при защите выпуски закотны токовы и положения теории экскрических ценей положения теории экскрических ценей переменного тока; основы описания экскрических принцыпы работы закотрических пасней переменного тока; основы описания экскрических пасней переменного тока; основы описания выпуску объекторов на применять при работы экскрических применять при решении стандартных собеседования при защите выпуску основания заприжения при защите палужку профессиональных задач знаний относительно казанфикационной работы (бакалавренные основных характеристик и параметров работы работы) (основных характеристик и параметров работы) (основных характеристик и параметров работы) (основных усыштелей, основных характеристик и параметров работы) (основных характеристик и параметров работы) (ососорания при защите выпуск работы) и операционных усыштелей, операционных усыштелей основных при защите выпуск работы) и откратовать и продукции при наименьных загратах труда профессовальния при защите выпуск обсседования при защите	01,1011		
Ващеть: ОПК-  5.7.В.1 и поределения защич по расчету прочности Примерный перечень вопросов мощностей в электрических ценей; методы анализма основных дость) законы и эквивалентных преобразования законы и эквирока сеновы безопасности работы в лаборатории экстротения и электрических пеней; методы анализма безопасности работы в лаборатории экстротения и электрических ценей переменного тока; основые положения геории электрических ценей переменного тока; основые поможения теории электрических ценей переменного тока; основые отможения теории электрических ценей переменного тока; основые отможнеского метода расчета; основные типы, конструкции, принципы работы электрических меней и трамеческих шеней переменного тока; основые отможнеского метода расчета; основные типыма электронных устрается, параметров, области их применения, механические и рабочые характеристик рагизительных профессиональных задач знаний относителью проводить экспериментальные профессиональных задач знаний относителью проводить экспериментальные примераменной работы (бакалаврего основ закалочной сексмотельных задач знаний основных характеристик и параметров работы усилителей, основных характеристик и параметров работы усилителей, основных характеристик и параметров работы усилителей, основных характеристик и параметров осменьствующей и перечень вопросов механизмов, зацениений и перечень вопросов механизмов, зацениений и перечень вопросов обессоования при защите выпуск малификационной работы (бакалаврего основных проскирования и пролукции калификационной работы (бакалаврего основным пролукции при защите выпуск малификационной работы (бакалаврего основным пролукции при защите выпуск малификационной работы (бакалаврего основным пролукции при защите выпуск			
5.7.В.1 и определению напряжений при растижении, собесслования при защите выпужен досты досты) досты (быкалаврен работы)  законы распределения токов, напряжений и Примерный перечень вопросов досты) досты дость досты досты досты досты досты дость досты досты досты дость	Владеть: ОПК-	методикой решения задач по расчету прочности	
Знать: ОПК-5.8.3. Законы распределения токов, напряжений и Примерилій перечень попросов мопилостей в электрических цепях; основные собеседования при защите выпускі законы и эквивалентные преобразованих вевлификационной работы (бакалаврен электрических цепей; методы анадиза) закоты у электрических цепей постоянного тока; основные положения теории электрических цепей переменного тока; основы описания электрических чепей переменного тока; основы описания электрических машин и трансформаторов, области их применения, механические и применять при решении стандартных тобеседования при защите выпускі применять при решении стандартных собеседования при защите выпускі применять при решении стандартных работых электрических методов по по применять при решении стандартных тобеседования при защите выпускі применять при решении стандартных профессиональных задач знаний огносительно выдоты работы закратерностих граничеторов и выпрамителей сепсоболостью проводить экспериментальные Примерный перечень вопросов сеповолостью проводить экспериментальные при защите выпускі стандартных профессиональных задач знаний выботы усуплителей, состоямих характернстик и нараментров туботы усуплителей, основных характернстик и приментров работы усуплителей, основных характернстик и нараментров семь, состоящих из резисторов, конденситоров и операционных усилителей; основных характернстик и параментров схем, состоящих из резисторов, конденситоров и операционных характернстик и параментров схем, состоящих из резисторов, конденситоров и операционных характернстик и параментров схем, состоящих из резисторов, конденситоров и операционных усилителей; основных характернстик и параментров схем, состоящих из резисторов, конденситоров и операционных усилителей в качестве активных заботы)  Знать: ОПК-5,9,3.1 зачественные показатели работы основных механизмых продуктими при защите выпуск и процессыми при защите выпуск и технологических схем, просктировать информации, обесесдования при защите выпуск информации, оброты сбора и обработки информации по работы	5.7.B.1	и определению напряжений при растяжении,	собеседования при защите выпускной
Знать: ОПК-5.8.3.  законы распределения токов, напряжений и Примерный перечень попросов мощностей в электрических ценей, методы внализы электрических ценей; методы внализы работы) электрических ценей постоянного гока; основы безопасности работы и электрических ценей постоянного гока; основы безопасности работы и электрических ценей переменного тока; основы переменного тока; основы символического метода расчета; основные положения теории электрических ценей переменного тока; основы символического метода расчета; основные типы, конструкции, принципы работы электрических машин и трансформаторов, области их применения, механические и работы электрических машин и трансформаторов, области их применения, механические и работы электрических машин и трансформаторов, области их применетальные исследования и Примерный перечень попросов даказами в три решении стандартных собеседования при защите выпуск тандартных работы.  Уметь: ОПК- 5.8.У.1 применять при решении стандартных собеседования при защите выпуск тандартных префессиональных задач знаний основных электронных устройств, параметров и мельторов и продожнителей, основных характеров и рирменять при решении основ выпоставления при решении стандартных постандартных профессиональных задач знаний основных характеров технологичелей; основных характеристик и параметров работы) основных характеристик и параметров работы усилителей, основных характеристик и параметров схем, состоящих из резисторов, конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных элементов  3нать: ОПК-5.9.3. Вачественные показатели работы основных продукции при защите выпуск калификационной работы (бакалаврен работы)  Уметь: ОПК- выбирать рациональные технологические деньный пречень вопросов и предускции при нациете выпуск калификационной работы (бакалаврен работы)  3нать: ОПК-6.1.3.1 нароменнов порамителей в качестве активных запификационной работы (бакалаврен работы) продукции при наименьших затратах труда заботы)  Владеть: ОПК- вавыками просктроваряния типорамительный перечень вопросов и скноло		кручении. изгибе в конструкционных	квалификационной работы (бакалаврской
мощностей в электрических пепях; основные собеседования при защите выпускт закоты и эквивалентные преобразования кальнующим основные безопасности работы в лаборатории электрических цепей; методы апализа электрических цепей постоянного тока; основые положения теории электрических цепей переменного тока; основые положения теории электрических цепей переменного тока; основы описания электрических цепей переменного тока; основы описания электрических мещей переменного тока; основы описания электрических мещей переменного тока; основы описания электрических машин и трансформаторов, общасти их црименния, механические и рабочые характеристики проводить электрических машин и трансформаторов, общасти их црименния, механические и рабочых электриных устройств, нараметров и применять при решении стандартных собеседования при защите выпуски трименять при решении стандартных собеседования при защите выпуски стандартных профессиональных задач знания основные применять при решении стандартных профессиональных задач знания основных электронных устройств, нараметров и основных характеристик гранзисторов и выпрамителей; основных характеристик и параметров работы) усилителей, основных характеристик и параметров работы) усилителей, основных характеристик и параметров и основных хараметров на использовать коэффициент при защите выпуски калификационной работы (бакалаврег работы).  Знать: ОПК-5.9.3.1 сачественные показателы работы основных хараметров в затотовления процессования при защите выпуски калификационной работы (бакалаврег работы).  Владеть: ОПК- 5.9.У.1 процессов изотовления собеседования при защите выпуски калификационной работы (бакалаврег работы).  Владеть: ОПК- 5.9.В.1 информации обработки информации, осбеседования при защите выпуски сосновы патечноведия при работы).  Владеть: ОПК- 6.1.У.1 информационно-баблютрафические ресурсы. Дримерный перечень вопросов технологии с		элементах	работы)
законы и эквивалентные преобразования дааоты)  электрических цепей постоянного тока; основы безопасности работы и электрических цепей постоянного тока; основые положения теории электрических цепей постоянного тока; основые положения теории электрических цепей переменного тока; основые пиложения теории электрических цепей переменного тока; основые символического метода расчета; основные типы, конструкции, принципы работы электрических машин и трансформаторов, области их применения, механические и работы электрических машин и трансформаторов, области их применения, механические и работы электрических машин и трансформаторов, области их приментальные исследования и Примерный перечень вопросов изпорать экспериментальные работы; собеседования при защите выпуски характеристик равизитеров и выпуски спесовойостью проводить экспериментальные беседования при защите выпуски сспедования и применять при решении сетандартных ососования при защите выпуски усилителей, основых характеристик разменторов и выпуски усилителей, основных характеристик и параметров работы) усилителей, основных характеристик и параметров работы усилителей, основных характеристик и параметров работы усилителей, основных характеристик и параметров и операционных усилителей в качестве активных элементов машителей, операционных усилителей в качестве активных заментов настелеровать информации, и продукции механизмов, запеплений и передач собеседования при защите выпуски машиностроения, испельзовать коэффициент машительногов, выпораметров и операционных усилителей в качестве активных заментов на продукции при защите выпуски машиностроения, испельзовать коэффициент машительногов, выпуски машиностроения, испельзовать коэффициент машительногов, выпуски усилителей профессов интоговления при защите выпуски котеры в профессов и профессов изготовления при защите выпуски и технологических работы (бакалаврег работы).  Владеть: ОПК-  5.9.В.1  Внареть: ОПК-  6.1.У.1  Ниформации, обработки е и кранения информации, работы) профессовованной направленности задачных при з	Знать: ОПК-5.8.3.1		
электрических цепей; методы апализа работы олектрических перей постоянного тока; основы безоваености работы в даборатории электрических цепей переменного тока; основы описания долектрических цепей переменного тока; основы олекания долектрических цепей переменного тока; основы описания долектрических машини и транеформаторов, области их применения, механические и работы электрических машини и транеформаторов, области их применения, механические и применять при решении стандартных профессиональных задач знавий относительно контельно применять при решении стандартных конфостью промодить экспериональных задач знавий относительно контельно применять при решении стандартных конфосомогью промодить экспериментальных (примерный перечень вопросов израстовом и выпрамителей соновных электронных устройства, праветры работы) основных характеристик и параметров работы (бакалаврей основных характеристик и параметров скем, остоящих из резысторов, конфосомогом погращионных усилителей; основных усилителей в качестве активных элекентов (основных усилителей; основных усилителей в качестве активных элекентов (облаством) погращионных усилителей в качестве активных элекентов (облаством) погращенной работы (бакалаврен машинистромущии при паминенний и передач (облаством) погращенной работы) (облаством) погращенной перечень вопросов и технологии секты пролуктии и параметром (облаством) погращий при защите выпуски калификационной работы (бакалаврен работы) (облаством при защите выпуски калификационн			
заясктрических ценей постоянного тока; основные безопасности работы в заборатории заясктротехники и зактроники; основные положения теории электрических ценей переменного тока; основы описания электрических ценей переменного тока; основые симполического метода расчета; основные типы, конструкции, принципы работы области их применения, механические и рабочие характеристики проводить экспериментальные исследования и Примерный перечень вопросов области их применять при решении станаратных собсесдования при защите выпуски и карактеристики ранаризогоров и выпрамителей.  Владеть ОПК-  5.8.В.1 проводить экспериментальные исследования и примерный перечень вопросов и характеристики и параметров и карактеристик и параметров работы (бакалаврен исследования и применять при решении станаратных профессиональных задач знания основных марактеристик и параметров работы) соновных характеристик и параметров работы основных характеристик и параметров работы основных характеристик и параметров работы усилителей; основных характеристик и параметров работы усилителей, основных характеристик и параметров работы усилителей; основных характеристик и параметров схем, состоящих из резисторов, конденсаторов и операционных усилителей; вкачественные показатели работы основных дожнотов и историценных усилителей вкачестве активных заементов  3нать: ОПК-5.9.3.1 выбирать рациональные технологические Примерный перечень вопросов и процессы изготовления продукции при защите выпуски карасть объектароватия продукции при наментальные продукции при памменьших загратах труда вкалификационной работы (бакалаврег работы)  Владеть: ОПК-  5.9.В.1 наментальные технологические Примерный перечень вопросов и продукции при намменьших затратах труда каработы)  Владеть: ОПК-  6.1.У.1 ниформационо-библиографические ресурсы. Примерный перечень вопросов исклологии собора патентоведения при решении задач каработы)  Владеть: ОПК-  6.1.У.1 ниформации, обработки информации, собсесцования при защите выпуски каработы информации, обработы при защите выпуски каработы и продук		законы и эквивалентные преобразования	квалификационной работы (бакалаврской
безопасности работы в лаборатории электротехники и электроники; основные положения теории электрических пепей переменного тока; основы описания электрических меней переменного тока; основы описания электрических машин и трансформаторов, области их применения, механические и рабочы электрических машин и трансформаторов, области их применения, механические и рабочы характеристики проводить экспериментальные исследования и Примерный перечень вопросов и профессиональных задач знаний относительно кранфриментальные испособностью проводить экспериментальные профессиональных задач знаний относительно кранфриментов работы) защите выпуски способностью проводить экспериментальные при решении сбоеседования при защите выпуски селедования и применять при решение кобеседования при защите выпуски селедования и применять при решение кобеседования при защите выпуски селедования характеристик и параметров работы (бакалаврего сонов аналоговой схемотектики; знании кобеседования при защите выпуски основных характеристик и параметров схем, состоящих из резисторов, конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных элементов операционных усилителей в качестве активных элементов операционных усилителей канификационной работы (бакалаврего работы) операционных усилителей в качестве активных элементов операционных усилителей в качестве активных элементов операционных усилителей в качестве активных элементов операционных усилителей в качестве активных работы) операционных усилителей в качестве активных работы (бакалаврего работы) операционных усилителей в качестве активных работы (бакалаврего работы и процессы изтотовления процеские прочень вопросов даботы) операционной работы (бакалаврего работы) и технологические профессов изтотовления при защите выпуски казанфикационной работы (бакалаврего работы) и технологические ресурем. Примерный перечень вопросов даботы) и технологические ресурем профессов натитновых механизмов Примерный перечень вопросов даботы) и технологиче бора и обработки информации, собеседования при защите выпуски		электрических цепей; методы анализа	работы)
электротехники и электроники; основные положения теории электрических цепей переменного тока; основы описания электрических цепей переменного тока; основы описания электрических цепей переменного тока; основы описания электрических цепей переменного тока; основые симколического метода расчета; основные типы, конструкции, принципы работы электрических машани и транеформаторов, области их применения, механические и рабочие характерических машани и транеформаторов, области их применять при решении стандартных особеседования при защите выпуски карактериетих транеметоров и выпрамителей.  Владеть ОПК-  5.8.В.1 проводить экспериментальные исследования и промессиональных задач знаний относительных карактериетих ранеметоров и выпрамителей. Оснособностью проводить экспериментальные Примерный перечень вопросов исстандартных профессиональных задач знания карактериетих и параметров тработы основных характеристик и параметров тработы основных характеристик и параметров тработы основных характеристик и параметров и основных характеристик и параметров и основных характеристик и параметров и основных характеристик и параметров сем, состоящих из резисторов, конденсаторов и операционных усилителей; основных характеристик и параметров семы, состоящих из резисторов, конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных элементов.  3нать: ОПК-5.9.3.1 качественные показатели работы основных процессы изготовления продукции при защите выпуски караметровать изготовления продукции обеседования при защите выпуски караметровать изпользовать котфенценти кралирикационной работы (бакалаврер заботы)  Владеть: ОПК-  5.9.В.1 информационно-библиографические ресурсы. Примерный перечень вопросов и продукции при наименьших загратах труда караметрый перечень вопросов и технологических професиональной направленности работы). Примерный перечень вопросов искномительной направленности работы) продукции при наименьших загратах труда караметры прота (бакалаврер заботы).  3нать: ОПК-  6.1.У.1 информационно-библиографические ресурсы. Примерный перечен			
положения теории электрических цепей переменного тока; основы описания электрических цепей переменного тока; основы описания электрических метода расчета; основные типы, конструкции, принципы работы электрических машин и трансформаторов, области их применения, механические и рабочие характеристики  Уметь: ОПК-  5.8.У.1 применять при решении стандартных собсесдования при защите выпуски профессиональных задач знаний отпосительно караний профессиональных задач знаний отпосительно караметеристик транзисторов и выпрамителей и способпостью проводить экспериментальные (способпостью проводить экспериментальные основных характеристик транзисторов и выпрамителей и способпостью проводить экспериментальные основных характеристик транзисторов и выпрамителей и способпостью проводить экспериментальные основных характеристик и параметров фаботы) основных характеристик и параметров работы усилителей, основных характеристик и параметров работы усилителей, основных характеристик и параметров работы основных характеристик и параметров работы основных характеристик и параметров работы основных характеристик и параметров схем, состоящих из резисторов, конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных элементов  Знать: ОПК-5.9.3.1 качественные показатели работы основных масинизмов, зацеплений и передач  Уметь: ОПК- 5.9.У.1 процессы изготовления продукции обеседования при защите выпуски кавлификационной работы (бакалаврен работы)  Владеть: ОПК- 5.9.В.1 и технологических процессов изготовления собсесдования при защите выпуски кавлификационной работы (бакалаврен продукции при наименьших затратах труда работы)  Владеть: ОПК-6.1.3.1 информационно—Примерный перечень вопросов дебосты профессиональной направленности  Уметь: ОПК- 6.1.У.1 информационно—Примерный перечень вопросов деботы)  Владеть: ОПК- 6.1.У.1 информации, обработки ниформации, обработки ниформации, обработки ниформации, при защите выпуски кавлификационной работы (бакалаврен работы)  Владеть: ОПК- 6.1.У.1 информации, обработки ее и хранения вопросов даботы)  Владеть:		1	
переменного тока; основы описания электрических цепей переменного тока; основы символического метода расчета; основные типы, конструкции, принципы работы электрических машин и транеформаторов, области их применения, механические и рабочие характеристики  Уметь: ОПК-  5.8.У.1  Применять при решении стандартных собеседования при защите выпуски карактеристик транзиеторов и выпрамительны баганфикационной работы (бакалаврен работы)  Владеть: ОПК-  5.8.В.1  Владеть: ОПК-  5.В.В.1  Владеть: ОПК-  Бладеть: ОПК-  Бл		1 1	
электрических цепей перемещного тока; основые символического метода расчета; основные типы, конструкции, принципы работы электрических мапин и трансформаторов, области их применения, механические и рабочие характеристики  Уметь: ОПК-  5.8.У.1 применения проводить экспериментальные исследования и Примерный перечень вопросов и карактеристики профессиональных задач знаний относительно карайоты)  Владеть: ОПК-  5.8.В.1 способностью проводить экспериментальные Примерный перечень вопросов и карактеристик транзисторов и выпрямителей и карактеристик транзисторов и выпрямителей и способностью проводить экспериментальные Примерный перечень вопросов и стандартных профессиональных задач знания основ аналоговой схемотехники; знаний основных характеристик и параметров работы усилителей, операционных усилителей; основных характеристик и параметров схем, состоящих из резисторов, конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных элементов  Знать: ОПК-5.9.3.1 качественные показатели работы основных должентов и процессы изготовления продукции при защите выпуски квалификационной работы (бакалаврег работы)  Уметь: ОПК-  5.9.У.1 просстировать типовые механизмы продукции при защите выпуски квалификационной работы (бакалаврег работы)  Примерный перечень вопросов и технологических продукции при паименыцих загратах труда квалификационной работы (бакалаврег работы)  Владеть: ОПК-  5.9.В.1 ниформационно-библиотрафические ресурсы, продукции при паименыцих загратах труда квалификационной работы (бакалаврег работы)  Владеть: ОПК-  5.9.В.1 ниформационно-библиотрафические ресурсы, профессиональной направленности работы пречень вопросов и технологических процессов изтотовления продукции при защите выпуски калификационной работы (бакалаврег работы)  Владеть: ОПК-  6.1.У.1 ниформации, обработки ее и хранения квалификационной работы (бакалаврег работы)  Примерный перечень вопросов информации, обработки ее и хранения запификационной работы (бакалаврег работы)  Примерный перечень вопросов информации, обработки ее и хранения квалуки квалиф			
символического метода расчета; основные типы, конструкции, принципы работы электрических машин и трансформаторов, области их применения, механические и рабоче характеристики  Уметь: ОПК-  5.8.У.1 проводить экспериментальные исследования и применьной перечень вопросов типовых электронных устройств, параметров и характеристик гранизисторов и выпрямителей способностью промодить экспериментальные Примерный перечень вопросов исследования и применять при решении стандартных собеседования при защите выпуск основных характеристик гранизисторов и выпрямителей основных характеристик разметров основсеедования при защите выпуск усилителей, операционных усилителей; основных характеристик и параметров работы усилителей, операционных усилителей; основных характеристик и параметров осмем, состоящих из резисторов, конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных элементов  3нать: ОПК-5.9.3.1 качественные показатели работы основных мамификационной работы (бакалаврег механизмов, зацеплений и передач карасты) процессы изготовления продукции обеседования при защите выпуски карасты процессы изготовления продукции собеседования при защите выпуски машиностроения, использовать коэффициент карасты)  Владеть: ОПК-  5.9.В.1 итехнологических процессов изготовления обеседования при защите выпуски машиностроения, использовать коэффициент карасты)  Владеть: ОПК-  5.9.В.1 итехнологических процессов изготовления собеседования при защите выпуски карасты продукции при наименьних затратах труда карасты)  3нать: ОПК-6.1.3.1 информационно-библиографические ресурсы, продукции при наименьних затратах труда карасты)  3нать: ОПК-6.1.3.1 информационно-библиографические ресурсы. Примерный перечень вопросов продукции при наименьних затратах труда карасты)  3нать: ОПК-6.1.3.1 информационно-библиографические ресурсы, продессования при защите выпуски карасты. Примерный перечень вопросов профессиональной направленности заработы)  3нать: ОПК-6.1.3.1 информационно премень вопросов профессиональной направленности заработы)  3нать: ОПК-6.1.3.1 информац			
области их применения, механические и рабочие характеристики  Уметь: ОПК-  5.8.У.1 проводить экспериментальные исследования и Примерный перечень вопросов применать при решении стандартных профессиональных задач знаний относительно кралификационной работы (бакалаврег типовых электронных устройств, параметров и работы)  Владеть: ОПК-  5.8.В.1 способностью проводить экспериментальные песледования и применять при решении стандартных профессиональных задач знаний относительно кралификационной работы (бакалаврег типовых электронных устройств, параметров и работы)  Владеть: ОПК-  5.8.В.1 способностью проводить экспериментальные песледования и применять при решении стандартных профессиональных задач знания выпуски стандартных профессиональных задач знания ваботы)  Владеть: ОПК-  5.8.В.1 способностью проводить экспериментальные песледования и применять при решении стандартных профессиональных задачания работы (бакалаврег основных характеристик и параметров работы)  Владеть: ОПК-  5.9.В.1 механизмов, зацеплений и передач собсесдования при защите выпуски квалификационной работы (бакалаврег работы)  Уметь: ОПК-  5.9.У.1 выбирать рациональные технологические процессы изтотовления продукции при защите выпуски масшитостроення, сипользовать коэффициент масшитостроення, сипользовать коэффициент масшитостроням, использовать коэффициент масшитостроням, использовать коэффициент масшитостроням, использовать коэффициент масшитостроням, использовать коэффициент масшитостроням и проектирования типовых механизмов проектировать типовые механизмов проектировать типовые механизмы  Владеть: ОПК-  5.9.В.1 и технологических процессов изтотовления собсесдования при защите выпуски технологических проектировать типовых механизмов продукции при наименьших затратах труда капификационной работы (бакалаврег работы)  Внать: ОПК-  6.1.У.1 информационно-библиографические ресурсы. Примерный перечень вопросов обосесдования при защите выпуски калификационной работы (бакалаврег работы)  1 информации, обработки ее и хранения поиска обосесдования при защит			
области их применения, механические и рабочие характеристики  Уметь: ОПК-  5.8.У.1  проводить экспериментальные исследования и проводить экспериментальные исследования и проводить экспериментальные профессиональных задач знаний относительно казлификационной работы (бакалаврен и характеристик гранзисторов и выпрямителей исследования и применять при решении стандартных профессиональных задач знания примерный перечень вопросов истандартных профессиональных задач знания основных характеристик и параметров работы (обеседования при защите выпуски основных характеристик и параметров работы) (основных характеристик и параметров работы) (основных характеристик и параметров работы) (основных характеристик и параметров схем, состоящих из резисторов, конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных элементов заментов механизмов, зацеплений и передач (обеседования при защите выпуски квалификационной работы) (бакалавреговаты)  Уметь: ОПК-  5.9.У.1  Выбирать рационнальные технологические Примерный перечень вопросов и процессы изготовления продукции при защите выпуски квалификационной работы) (бакалавреговаты)  Уметь: ОПК-  5.9.В.1  Владеть: ОПК-  5.9.В.1  и технологических процессов изготовления продукции при наименьших затратах труда и технологических процессов изготовления продукции при защите выпуски квалификационной работы) (бакалавреговать)  Владеть: ОПК-  5.9.В.1  и технологических процессов изготовления продукции при наименьших затратах труда квалификационной работы (бакалавреговать)  Владеть: ОПК-  5.9.В.1  информационно-библиографические ресурсы. Примерный перечень вопросов и обработки информации, основы патентоведения при решении задач квалификационной работы) (бакалавреговаюты)  Уметь: ОПК-  6.1.У.1  библиографические ресурсы для поиска собеседования при защите выпуски квалификационной работы) (бакалавреговаботы)  Владеть: ОПК-  6.1.У.1  Намучными методами исследования информации, Примерный перечень вопросов информации, примерный перечень вопросов даботы)		типы, конструкции, принципы работы	
уметь: ОПК-  5.8.У.1 проводить экспериментальные исследования и Примерный перечень вопросов профессиональных задач знаний относительно квалификационной работы (бакалаврен типовых электронных устройств, параметров и работы)  Владеть: ОПК-  5.8.В.1 способностью проводить экспериментальные Примерный перечень вопросов и карактеристик гранзисторов и выпрямителей  стандартных профессиональных задач знаний сосеседования при защите выпуски основных характеристик и параметров и решении собеседования при защите выпуски основных характеристик и параметров работы (бакалаврен усилителей, операционных усилителей; основных характеристик и параметров схем, состоящих из резисторов, конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных элементов  Знать: ОПК-5.9.3.1 качественные показатели работы основных при защите выпуски квалификационной работы (бакалаврен работы)  Уметь: ОПК-  5.9.У.1 выбирать рациональные технологические Примерный перечень вопросов и процессы изтотовления продукции собеседования при защите выпуски квалификационной работы (бакалаврен работы)  Владеть: ОПК-  5.9.В.1 навыками проектирования кинематических схем, проектировать типовые механизмы просстировать типовые механизмы просукции при нашкие выпуски крастировать информационной работы (бакалаврен работы)  Владеть: ОПК-6.1.3.1 информационно-библиографические ресурсы. Примерный перечень вопросов даботы)  Знать: ОПК-6.1.3.1 информационно-библиографические ресурсы. Примерный перечень вопросов даботы)  Уметь: ОПК-  6.1.У.1 библиографические ресурсы. Примерный перечень вопросов даботы)  Уметь: ОПК-  6.1.У.1 библиографические ресурсы. Примерный перечень вопросов даботы)  Уметь: ОПК-  6.1.У.1 наручными методами исследования информации при защите выпуски квалификационной работы (бакалаврен работы)  Уметь: ОПК-  6.1.У.1 наручными методами исследования информации при защите выпуски квалификационной работы (бакалаврен собеседования при защите выпуски квалификационной работы (бакалаврен обеседования при защите выпуски квалификационной работы (бакалаврен обеседовани			
Уметь: ОПК- 5.8.У.1   проводить экспериментальные исследования и применять при решении стандартных собеседования при защите выпускі профессиональных задач знаний относительно кавлификационной работы (бакалаврси исследования и применять при решении собеседования при защите выпускі стандартных оробностью проводить экспериментальные Примерный перечень вопросов исследования и применять при решении собеседования при защите выпускі стандартных характеристик и параметров работы усилителей, операционных усилителей; основных характеристик и параметров работы усилителей, операционных усилителей; основных характеристик и параметров схем, состоящих из резисторов, конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных элементов механизмов, запеплений и передач квалификационной работы (бакалаврег обеседования при защите выпускі квалификационной работы) (обеседования при защите выпускі квалификационной работы (бакалаврег обеседования при защите выпускі квалификационной работы (бакалаврег процессы изтотовления продукции собеседования при защите выпускі машиностроения, использовать коэффициент квалификационной работы (бакалаврег процессы изтотовления продукции собеседования при защите выпускі масштабирования кинематических схем проектировать типовые механизмы Примерный перечень вопросов и технологических процессов изготовления продукции при защите выпускі квалификационной работы (бакалаврег продукции при наименьших затратах труда работы)  Владеть: ОПК- 6.1.3.1 информационо-библиографические ресурсы. Примерный перечень вопросов технологии сбора и обработки информации, собеседования при защите выпускі квалификационной работы (бакалаврег работы)  Уметь: ОПК- (1.3.1 информационно-библиографические ресурсы для поиска квалификационной работы (бакалаврег работы)  Иметь: ОПК- (1.3.1 информации, обработки е и хранения квалификационной работы (бакалаврег работы)  Иметь: ОПК- (1.3.1 информации) обработки информации, Примерный перечень вопросов собеседования при защите выпускі квалификационной работы (бакалаврег работы)			
1.5.8.У.1 применять при решении стандартных собеседования при защите выпуска профессиональных задач знаний относительно квалификационной работы (бакалаврен характеристик транзисторов и выпрямителей способностью проводить экспериментальные Примерный перечень вопросов и стандартных профессиональных задач знаний работы) (бакалаврен основ аналоговой схемотехники; знаний работы) (основных характеристик и параметров работы усилителей, операционных усилителей; основных характеристик и параметров в сем, состоящих из резисторов, конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных элементов механизмов, зацеплений и передач собеседования при защите выпуски квалификационной работы (бакалаврен осбеседования при защите выпуски квалификационной работы) (основных характеристик и параметров схем, состоящих из резисторов, конденсаторов и операционных усилителей; основных характеристик и параметров схем, состоящих из резисторов, конденсаторов и операционных усилителей; основных характеристик и параметров схем, состоящих из резисторов, конденсаторов и операционных усилителей; основных характеристик и параметров схем, состоящих из разистелей; основеных характеристик и параметров схем, состоящих при защите выпуски квалификационной работы (бакалаврен масштабирования кинематических схем, проектировать типовые механизмов (Примерный перечень вопросов и технологических процессов изготовления собеседования при защите выпуски квалификационной работы (бакалаврен работы)  Владеть: ОПК- 6.1.3.1 информационно-библиографические ресурсы. Примерный перечень вопросов и обработки информации, основы патентоведения при решении задач квалификационной работы (бакалаврен работы)  Уметь: ОПК- (6.1.3.1 информационно-библиографические ресурсы для поиска собессдования при защите выпуски квалификационной работы (бакалаврен работы)  Уметь: ОПК- (6.1.3.1 информационно-библиографические ресурсы для поиска собессдования при защите выпуски квалификационной работы (бакалаврен работы)  Уметь: ОПК- (6.1.3.1 информационно-библиографические ресурсы для поис	V. OTT	<del>                                     </del>	<u></u>
профессиональных задач знаний относительно типовых электронных устройств, параметеров и характеристик транзисторов и выпрямителей  Владеть: ОПК-  5.8.В.1  способностью проводить экспериментальные исследования и применять при решении соснования и применять при решении соснования профессиональных задач знания квалификационной работы (бакалаврен основных характеристик и параметров работы усилителей, операционных усилителей; основных характеристик и параметров работы усилителей, операционных усилителей; основных характеристик и параметров схем, состоящих из резисторов, конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных элементов  Знать: ОПК-5.9.3.1 качественные показатели работы основных механизмов, зацеплений и передач  Уметь: ОПК-  5.9.У.1  Выбирать рациональные технологические Примерный перечень вопросов собессдования при защите выпуски квалификационной работы (бакалаврен работы)  Уметь: ОПК-  5.9.У.1  Владеть: ОПК-  5.9.В.1  и технологических процессов изготовления продукции три защите выпуски просктировать типовые механизмы  Владеть: ОПК-  5.9.В.1  и технологических процессов изготовления при защите выпуски квалификационной работы (бакалаврен работы)  Знать: ОПК-6.1.3.1 информационно-библиографические ресурсы, технологии сбора и обработки информации, основы патентоведения при решении задач профессиональной направленности  Уметь: ОПК-  6.1.У.1  Иметь: ОПК-  6.1.У.1  Наримерный перечень вопросов собеседования при защите выпуски квалификационной работы (бакалаврен работы)  Тримерный перечень вопросов собеседования при защите выпуски квалификационной работы (бакалаврен работы)  Тримерный перечень вопросов собеседования при защите выпуски квалификационной работы (бакалаврен работы)  Тримерный перечень вопросов собеседования при защите выпуски квалификационной работы (бакалаврен работы)  Тримерный перечень вопросов собеседования при защите выпуски квалификационной работы (бакалаврен работы)  Тримерный перечень вопросов собеседования при защите выпуски квалификационной работы (бакалаврен работы)			* * *
типовых электронных устройств, параметров и работы) характеристик транзисторов и выпрямителей  Владеть: ОПК-  5.8.В.1  Способностью проводить экспериментальные примерный перечень вопросов исследования и применять при решении собеседования при защите выпуски стандартных профессиональных задач знания работы) основ аналоговой схемотехники; знаний работы) основных характеристик и параметров работы усилителей, операционных усилителей; основных характеристик и параметров схем, состоящих из резисторов, конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных элементов механизмов, зацеплений и передач  Знать: ОПК-5.9.3.1 качественные показатели работы основных механизмов, зацеплений и передач  Уметь: ОПК-  5.9.У.1  Выбирать рациональные технологические процессы изготовления продукции каалификационной работы (бакалаврегимациностроения, использовать коэффициент каспитабирования кинематических схем, проектировать типовые механизмы  Владеть: ОПК-  5.9.В.1  Владеть: ОПК-  5.9.В.1  Информационно-библиографические ресурсы, для поиска информации, основы патентоведения при решении задач профессиональной направленности работы (бакалаврегима продукции при наименьших затратах труда работы)  Уметь: ОПК-  6.1.У.1  Информационно-библиографические ресурсы. Примерный перечень вопросов даботы (бакалаврегима продукции при наименьших затратах труда работы)  Технологии сбора и обработки информации, основы патентоведения при решении задач профессиональной направленности работы (бакалаврегима профессиональной направленности работы)  Туметь: ОПК-  6.1.У.1  Информации, обработки ее и хранения поиска квалификационной работы (бакалаврегима профессиональной направленности работы)  Владеть: ОПК-  Владеть:	3.8.9.1		
Владеть: ОПК-  5.8.В.1  Владеть: ОПК-  5.9.В.1  Владеть: ОПК-  5.9.У.1  Владеть: ОПК-  5.9.У.1  Владеть: ОПК-  5.9.В.1  Владеть: ОПК-  6.1.У.1  Владеть: ОПК-  6.1.У.1  Владеть: ОПК-  6.1.У.1  Владеть: ОПК-  6.1.У.1  Владеть: ОПК-  Владеть: ОПК-  6.1.У.1  Владеть: ОПК-  Владеть: ОПК-  6.1.У.1  Владеть: ОПК-  Владеть: ОПК-  Владеть: ОПК-  6.1.У.1  Владеть: ОПК-  Вл		профессиональных задач знании относительно	квалификационнои раооты (оакалаврскои
Владеть: ОПК-  5.8.В.1  способностью проводить экспериментальные Примерный перечень вопросов исследования и применять при решении собеседования при защите выпускт стандартных профессиональных задач знаний квалификационной работы (бакалавреновных характеристик и параметров работы) усилителей, операционных усилителей; основных характеристик и параметров схем, состоящих из резисторов, конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных элементов механизмов, зацеплений и передач  3нать: ОПК-  5.9.У.1  Выбирать рациональные технологические Примерный перечень вопросов изготовления процессы изготовления продукции обеседования при защите выпуски квалификационной работы (бакалавреноваюты)  Уметь: ОПК-  5.9.У.1  Выбирать рациональные технологические Примерный перечень вопросов изготовления продукции при защите выпуски квалификационной работы (бакалавреноваюты)  Владеть: ОПК-  5.9.В.1  Владеть: ОПК-  5.9.В.1  Знать: ОПК-6.1.3.1  Информационно-библиографические ресурсы, промессионым параментоведения при решении задач квалификационной работы (бакалавреновать информации, сосновы патентоведения при решении задач квалификационной работы (бакалавреновать)  Уметь: ОПК-  6.1.У.1  Владеть: ОПК-  6.1.У.1  Владеть: ОПК-  Бладеть: ОПК-  6.1.У.1  Владеть: ОПК-  Владеть: ОПК-  Владеть: ОПК-  6.1.У.1  Ниформации, обработки е и хранения при решении задач квалификационной работы (бакалавреновать) информации, собеседования при защите выпуски собеседования при защите выпуски обеседования при защите			раооты)
1	Влалеть: ОПК-		Примерный перечень вопросов для
стандартных профессиональных задач знания работы (основных характеристик и параметров работы) усилителей, операционных усилителей, основных характеристик и параметров схем, состоящих из резисторов, конденсаторов и операционных усилителей, основных характеристик и параметров схем, состоящих из резисторов, конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных элементов  Знать: ОПК-5.9.3.1 качественные показатели работы основных при защите выпуск квалификационной работы (бакалаврен работы)  Уметь: ОПК- 5.9.У.1 процессы изготовления продукции обеседования при защите выпуск квалификационной работы (бакалаврен работы)  Владеть: ОПК- 5.9.В.1 и технологических схем, продектировать типовые механизмы  Владеть: ОПК- 5.9.В.1 и технологических процессов изготовления продукции при наименьших затратах труда работы)  Знать: ОПК-6.1.3.1 информационно-библиографические ресурсы, технологии сбора и обработки информации, основы патентоведения при решении задач профессиональной направленности  Уметь: ОПК- 6.1.У.1 использовать информационно библиографические ресурсы для поиска информации, обработки ее и хранения при защите выпуски квалификационной работы (бакалаврег работы)  Владеть: ОПК- 6.1.У.1 использовать информационно библиографические ресурсы для поиска информации, обработки ее и хранения при защите выпуски квалификационной работы (бакалаврег работы)  Владеть: ОПК- 6.1.У.1 непользовать информационно библиографические ресурсы для поиска информации, обработки ее и хранения при защите выпуски квалификационной работы (бакалаврег работы)  Владеть: ОПК- 6.1.У.1 непользовать информационно даботы перечень вопросов собеседования при защите выпуски квалификационной работы (бакалаврег работы)  Владеть: ОПК- 6.1.У.1 непользовать информационно даботы перечень вопросов собеседования при защите выпуски квалификационной работы (бакалаврег работы)			
основ аналоговой схемотехники; знаний работы)  основных характеристик и параметров работы усилителей, операционных усилителей; основных характеристик и параметров схем, состоящих из резисторов, конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных элементов  Знать: ОПК-5.9.3.1 качественные показатели работы основных механизмов, зацеплений и передач  ———————————————————————————————————		стандартных профессиональных задач знания	квалификационной работы (бакалаврской
усилителей, операционных усилителей; основных характеристик и параметров схем, состоящих из резисторов, конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных элементов  Знать: ОПК-5.9.3.1 качественные показатели работы основных механизмов, зацеплений и передач собеседования при защите выпуски квалификационной работы (бакалаврег работы)  Уметь: ОПК- 5.9.У.1 выбирать рациональные технологические Примерный перечень вопросов процессы изготовления продукции собеседования при защите выпуски квалификационной работы (бакалаврег машиностроения, использовать коэффициент квалификационной работы (бакалаврег масштабирования кинематических схем, работы)  Владеть: ОПК- 5.9.В.1 и технологических процессов изготовления собеседования при защите выпуски квалификационной работы (бакалаврег работы)  Знать: ОПК-6.1.3.1 информационно-библиографические ресурсы, Примерный перечень вопросов технологии сбора и обработки информации, собеседования при защите выпуски квалификационной работы (бакалаврег работы)  Уметь: ОПК- 6.1.У.1 информационно-библиографические ресурсы, Примерный перечень вопросов даботы)  Уметь: ОПК- 6.1.У.1 информационно-библиографические ресурсы для поиска информации, обработки е и хранения квалификационной работы (бакалаврег работы)  Владеть: ОПК- 6.1.У.1 библографические ресурсы для поиска квалификационной работы (бакалаврег работы)  Владеть: ОПК- библиографические ресурсы для поиска квалификационной работы (бакалаврег работы)		основ аналоговой схемотехники; знаний	работы)
основных характеристик и параметров схем, состоящих из резисторов, конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных элементов  Знать: ОПК-5.9.3.1 качественные показатели работы основных механизмов, зацеплений и передач собеседования при защите выпуски квалификационной работы (бакалаврег работы)  Уметь: ОПК- выбирать рациональные технологические процессы изготовления продукции машиностроения, использовать коэффициент масштабирования кинематических схем, проектировать типовые механизмы  Владеть: ОПК- 1.3.1 навыками проектирования типовых механизмов и технологических процессов изготовления собеседования при защите выпуски квалификационной работы (бакалаврег работы)  Знать: ОПК-6.1.3.1 информационно-библиографические ресурсы, примерный перечень вопросов технологии сбора и обработки информации, осбеседования при защите выпуски квалификационной работы (бакалаврег работы)  Уметь: ОПК- (останавленности)  Владеть: О			
осотоящих из резисторов, конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных элементов механизмов, зацеплений и передач  Знать: ОПК-5.9.3.1 качественные показатели работы основных при защите выпускі квалификационной работы (бакалаврст работы)  Уметь: ОПК- выбирать рациональные технологические пропессы изготовления продукции машиностроения, использовать коэффициент масштабирования кинематических схем. проектировать типовые механизмы  Владеть: ОПК- 1.9.1 навыками проектирования типовых механизмов промектировать типовые механизмов и технологических процессов изготовления при защите выпускі квалификационной работы)  Знать: ОПК-6.1.3.1 информационно-библиографические ресурсы, технологии сбора и обработки информации, основы патентоведения при решении задач профессиональной направленности  Уметь: ОПК- 6.1.9.1 использовать информационно побаботы)  Уметь: ОПК- библиографические ресурсы, информации, обработки е и хранения квалификационной работы (бакалаврст работы)  Уметь: ОПК- библиографические ресурсы для поиска информации, обработки е и хранения квалификационной работы (бакалаврст работы)  Владеть: ОПК- научными методами исследования информации, Примерный перечень вопросов информации, обработки е и хранения квалификационной работы (бакалаврст работы)			
операционных усилителей в качестве активных элементов  Знать: ОПК-5.9.3.1 качественные показатели работы основных механизмов, зацеплений и передач  Уметь: ОПК- выбирать рациональные технологические процессы изготовления продукции собеседования при защите выпускт машиностроения, использовать коэффициент масштабирования кинематических схем, проектировать типовые механизмы  Владеть: ОПК- 5.9.В.1 навыками проектирования типовых механизмов и технологических продукции при наименьших затратах труда  Знать: ОПК-6.1.3.1 информационно-библиографические ресурсы, продукции при наименьших затратах труда  Знать: ОПК- основы патентоведения при решении задач профессиональной направленности работы)  Уметь: ОПК- обблиографические ресурсы, профессиональной направленности работы)  Уметь: ОПК- обблиографические ресурсы для поиска информации, обработки ее и хранения квалификационной работы (бакалаврси работы)  Владеть: ОПК- обблиографические ресурсы для поиска информации, обработки ее и хранения квалификационной работы (бакалаврси работы)  Владеть: ОПК- научными методами исследования информации, Примерный перечень вопросов даботы)			
Знать: ОПК-5.9.3.1 качественные показатели работы основных при защите выпускт квалификационной работы (бакалаврст работы)  Уметь: ОПК- выбирать рациональные технологические Примерный перечень вопросов даботы)  Уметь: ОПК- процессы изготовления продукции процессы изготовления продукции масштабирования кинематических схем, проектировать типовые механизмы  Владеть: ОПК- 1.9.В.1 и технологических процессов изготовления продукции при наименьших затратах труда квалификационной работы (бакалаврст работы)  Знать: ОПК-6.1.3.1 информационно-библиографические ресурсы, профессиональной направленности работы)  Уметь: ОПК- б.1.У.1 библиографические ресурсы для поиска библиографические ресурсы для поиска информации, обработки ее и хранения квалификационной работы (бакалаврст работы)  Владеть: ОПК- научными методами исследования информации, Примерный перечень вопросов добосес дования при защите выпускт квалификационной работы (бакалаврст работы)  Уметь: ОПК- б.1.У.1 библиографические ресурсы для поиска квалификационной работы (бакалаврст работы)			
Знать: ОПК-5.9.3.1   качественные показатели работы основных примерный перечень вопросов механизмов, зацеплений и передач   Собеседования при защите выпуски квалификационной работы (бакалаврси работы)    Уметь: ОПК-		l -	
механизмов, зацеплений и передач собеседования при защите выпускт квалификационной работы (бакалаврег работы)  Уметь: ОПК- 5.9.У.1 выбирать рациональные технологические процессы изготовления продукции машиностроения, использовать коэффициент масштабирования кинематических схем, проектировать типовые механизмы  Владеть: ОПК- 5.9.В.1 навыками проектирования типовых механизмов и технологических процессов изготовления продукции при наименьших затратах труда квалификационной работы (бакалаврег работы)  Знать: ОПК-6.1.3.1 информационно-библиографические ресурсы, технологии сбора и обработки информации, основы патентоведения при решении задач профессиональной направленности  Уметь: ОПК- 6.1.У.1 использовать информационно библиографические ресурсы для поиска информации, обработки ее и хранения  Владеть: ОПК- 6.1.У.1 научными методами исследования информации, Примерный перечень вопросов квалификационной работы (бакалаврег работы)	Знать: ОПК-5.9.3.1		Примерный перечень вопросов для
уметь: ОПК- 5.9.У.1 Выбирать рациональные технологические процессы изготовления продукции машиностроения, использовать коэффициент масштабирования кинематических схем, проектировать типовые механизмы Владеть: ОПК- 5.9.В.1 Владеть: ОПК- 5.9.В.1  Информационно-библиографические продукции при наименьших затратах труда  Знать: ОПК-6.1.3.1  Информационно-библиографические ресурсы, основы патентоведения при решении задач профессиональной направленности  Уметь: ОПК- 6.1.У.1 Выбирать рациональные технологические продукции при защите выпускт квалификационной работы (бакалаврси работы)  Квалификационной работы (бакалаврси работы)  Примерный перечень вопросов добеседования при защите выпускт квалификационной работы (бакалаврси работы)  Уметь: ОПК- 6.1.У.1 Выбирать рациональные технологические профессиональной направленности  Впримерный перечень вопросов дотования при защите выпускт квалификационной работы (бакалаврси работы)  Владеть: ОПК- 6.1.У.1 Выбирать рациональные технологические продукции при наименьших затратах труда собеседования при защите выпускт квалификационной работы (бакалаврси работы)  Владеть: ОПК- 6.1.У.1 Выбирать рациональные технологические продукции при наименьших затратах труда собеседования при защите выпускт квалификационной работы (бакалаврси работы)  Владеть: ОПК- 6.1.У.1 Выбирать рациональные технологические продукции при наименьших затратах труда собеседования при защите выпускт квалификационной работы (бакалаврси работы)			
уметь: ОПК- 5.9.У.1 Выбирать рациональные технологические процессы изготовления продукции машиностроения, использовать коэффициент масштабирования кинематических схем, проектировать типовые механизмы  Владеть: ОПК- 5.9.В.1 Владеть: ОПК- 5.9.В.1  Информационно-библиографические ресурсы, профессиональной направленности  Уметь: ОПК- 6.1.3.1  Уметь: ОПК- 6.1.У.1 Выбирать рациональные технологические продукции при защите выпускт квалификационной работы (бакалавреговаюты)  Владеть: ОПК- 6.1.У.1 Внабирать рациональные технологические ресурсы, профессиональной направленности  Владеть: ОПК- 6.1.У.1 Внабирать рациональные технологические работы (бакалавреговаюты)  Примерный перечень вопросов собеседования при защите выпускт соновы патентоведения при решении задач квалификационной работы (бакалавреговаюты)  Уметь: ОПК- 6.1.У.1 Владеть: ОПК- Научными методами исследования информации, Примерный перечень вопросов собеседования при защите выпускт квалификационной работы (бакалавреговаюты)  Владеть: ОПК- Научными методами исследования информации, Примерный перечень вопросов собеседования при защите выпускт квалификационной работы (бакалавреговаюты)		1 //	1
Б.9.У.1 процессы изготовления продукции машиностроения, использовать коэффициент масштабирования кинематических схем, проектировать типовые механизмы проектировать типовые механизмы проектировать типовые механизмы проектировать типовых механизмов примерный перечень вопросов собеседования при защите выпускт квалификационной работы (бакалаврстработы)  Знать: ОПК-6.1.3.1 информационно-библиографические ресурсы, примерный перечень вопросов технологии сбора и обработки информации, собеседования при защите выпускт квалификационной работы (бакалаврстработы)  Уметь: ОПК-6.1.У.1 использовать информационно библиографические ресурсы для поиска информации, обработки ее и хранения мадеч квалификационной работы (бакалаврстработы)  Владеть: ОПК- научными методами исследования информации, Примерный перечень вопросов квалификационной работы (бакалаврстработы)			
Б.9.У.1 процессы изготовления продукции машиностроения, использовать коэффициент масштабирования кинематических схем, проектировать типовые механизмы проектировать типовые механизмы проектировать типовые механизмы проектировать типовых механизмов примерный перечень вопросов собеседования при защите выпускт квалификационной работы (бакалаврстработы) продукции при наименьших затратах труда квалификационной работы (бакалаврстработы) продукции при наименьших затратах труда квалификационной работы (бакалаврстработы)  Знать: ОПК-6.1.3.1 информационно-библиографические ресурсы, примерный перечень вопросов собеседования при защите выпускт квалификационной работы (бакалаврстработы)  Уметь: ОПК-6.1.У.1 использовать информационно библиографические ресурсы для поиска информации, обработки ее и хранения квалификационной работы (бакалаврстработы)  Владеть: ОПК- научными методами исследования информации, Примерный перечень вопросов квалификационной работы (бакалаврстработы)	Уметь: ОПК-	выбирать рациональные технологические	Примерный перечень вопросов для
масштабирования кинематических схем, проектировать типовые механизмы  Владеть: ОПК- 5.9.В.1 навыками проектирования типовых механизмов продукции при наименьших затратах труда квалификационной работы (бакалаврска работы)  Знать: ОПК-6.1.3.1 информационно-библиографические ресурсы, технологии сбора и обработки информации, основы патентоведения при решении задач профессиональной направленности  Уметь: ОПК- 6.1.У.1 использовать информационно библиографические ресурсы для поиска информации, обработки ее и хранения поиска информации при защите выпуска квалификационной работы (бакалаврска собеседования при защите выпуска квалификационной работы)  Владеть: ОПК- Научными методами исследования информации, Примерный перечень вопросов квалификационной работы (бакалаврска квалификационной работы)  Владеть: ОПК- Научными методами исследования информации, Примерный перечень вопросов квалификационной работы (бакалаврска квалификационной работы)	5.9.У.1	процессы изготовления продукции	собеседования при защите выпускной
проектировать типовые механизмы  Владеть: ОПК- 5.9.В.1  и технологических процессов изготовления собеседования при защите выпуски продукции при наименьших затратах труда квалификационной работы (бакалаврск работы)  Знать: ОПК-6.1.3.1  информационно-библиографические ресурсы, технологии сбора и обработки информации, основы патентоведения при решении задач профессиональной направленности  Уметь: ОПК- 6.1.У.1  использовать информационно - библиографические ресурсы для поиска информации, обработки ее и хранения  квалификационной работы (бакалаврск работы)  Примерный перечень вопросов собеседования при защите выпуски собеседования при защите выпуски квалификационной работы (бакалаврск работы)  Владеть: ОПК-  научными методами исследования информации, Примерный перечень вопросов даботы)		машиностроения, использовать коэффициент	квалификационной работы (бакалаврской
Владеть: ОПК- 5.9.В.1 навыками проектирования типовых механизмов Примерный перечень вопросов добеседования при защите выпуски квалификационной работы (бакалаврена работы)  Знать: ОПК-6.1.3.1 информационно-библиографические ресурсы, профессиональной направленности  Уметь: ОПК- использовать информационно библиографические ресурсы для поиска информации, обработки е и хранения при защите выпуски квалификационной работы (бакалаврена работы)  Уметь: ОПК- библиографические ресурсы для поиска информации, обработки е и хранения  Владеть: ОПК- научными методами исследования информации, Примерный перечень вопросов даботы)  Владеть: ОПК- научными методами исследования информации, Примерный перечень вопросов даботы)			работы)
5.9.В.1 и технологических процессов изготовления собеседования при защите выпуски квалификационной работы (бакалаврси работы)  Знать: ОПК-6.1.З.1 информационно-библиографические ресурсы, Примерный перечень вопросов технологии сбора и обработки информации, собеседования при защите выпуски квалификационной работы (бакалаврси работы)  Уметь: ОПК- использовать информационно - Примерный перечень вопросов библиографические ресурсы для поиска информации, обработки ее и хранения квалификационной работы (бакалаврси работы)  Владеть: ОПК- научными методами исследования информации, Примерный перечень вопросов жалификационной работы (бакалаврси работы)	D OTH		П
продукции при наименьших затратах труда квалификационной работы (бакалаврен работы)  Знать: ОПК-6.1.3.1 информационно-библиографические ресурсы, Примерный перечень вопросов технологии сбора и обработки информации, собеседования при защите выпуски основы патентоведения при решении задач квалификационной работы (бакалаврен работы)  Уметь: ОПК- использовать информационно - Примерный перечень вопросов библиографические ресурсы для поиска информации, обработки ее и хранения квалификационной работы (бакалаврен собеседования при защите выпуски квалификационной работы)  Владеть: ОПК- научными методами исследования информации, Примерный перечень вопросов			
работы)  Знать: ОПК-6.1.3.1 информационно-библиографические ресурсы, технологии сбора и обработки информации, собеседования при защите выпуски основы патентоведения при решении задач профессиональной направленности  Уметь: ОПК- использовать информационно - Примерный перечень вопросов даботы)  Уметь: ОПК- библиографические ресурсы для поиска информации, обработки ее и хранения квалификационной работы (бакалаврский собеседования при защите выпуский квалификационной работы)  Владеть: ОПК- научными методами исследования информации, Примерный перечень вопросов даботы)	J.9.D.1		
Знать: ОПК-6.1.3.1 информационно-библиографические ресурсы, Примерный перечень вопросов дехнологии сбора и обработки информации, основы патентоведения при решении задач профессиональной направленности работы)  Уметь: ОПК- использовать информационно - Примерный перечень вопросов деботы (бакалаврего работы)  Уметь: ОПК- библиографические ресурсы для поиска информации, обработки ее и хранения квалификационной работы (бакалаврего работы)  Владеть: ОПК- научными методами исследования информации, Примерный перечень вопросов деботы)		продукции при наименьших заграгах груда	
технологии сбора и обработки информации, собеседования при защите выпуски основы патентоведения при решении задач квалификационной работы (бакалаврен профессиональной направленности работы)  Уметь: ОПК- использовать информационно - Примерный перечень вопросов собеседования при защите выпуски информации, обработки ее и хранения квалификационной работы (бакалаврен работы)  Владеть: ОПК- научными методами исследования информации, Примерный перечень вопросов	Знать: ОПК 6 1 2 1	информационно-библиографические ресурст	
основы патентоведения при решении задач квалификационной работы (бакалавропрофессиональной направленности работы)  Уметь: ОПК- использовать информационно - Примерный перечень вопросов собеседования при защите выпуски информации, обработки ее и хранения квалификационной работы (бакалавропработы)  Владеть: ОПК- научными методами исследования информации, Примерный перечень вопросов	эпать. ОПК-0.1.3.1	попрормационно-ополнографические ресурсы, технологии сбора и обработки информации	* * *
профессиональной направленности работы)  Уметь: ОПК- использовать информационно - Примерный перечень вопросов добеседования при защите выпуски собеседования при защите выпуски информации, обработки ее и хранения квалификационной работы (бакалаврска работы)  Владеть: ОПК- научными методами исследования информации, Примерный перечень вопросов		основы патентовеления при решении залач	квалификалионной работы (бакаларрекой
Уметь: ОПК- использовать информационно - Примерный перечень вопросов добеседования при защите выпуски информации, обработки ее и хранения квалификационной работы (бакалаврстработы)  Владеть: ОПК- научными методами исследования информации, Примерный перечень вопросов		профессиональной направленности	
6.1.У.1 библиографические ресурсы для поиска собеседования при защите выпускт информации, обработки ее и хранения квалификационной работы (бакалаврстработы)  Владеть: ОПК- научными методами исследования информации, Примерный перечень вопросов	Уметь: ОПК-		
информации, обработки ее и хранения квалификационной работы (бакалаврска работы) Владеть: ОПК- научными методами исследования информации, Примерный перечень вопросов			
работы) работы) Владеть: ОПК- научными методами исследования информации, Примерный перечень вопросов			1
Владеть: ОПК- научными методами исследования информации, Примерный перечень вопросов д			
	Владеть: ОПК-	научными методами исследования информации.	
робеселования при зашите выпускт робеселования при зашите выпускт	6.1.B.1	навыками патентного поиска	собеседования при защите выпускной
			квалификационной работы (бакалаврской
работы)			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
2 OFFIC ( 2.2.1	Знать: ОПК-6.2.3.1	технические средства информационных	

		I 6
	технологий	собеседования при защите выпускной
		квалификационной работы (бакалаврской
		работы)
	составлять формы и отчеты в Microsoft Word	Примерный перечень вопросов для
6.2.У.1		собеседования при защите выпускной
		квалификационной работы (бакалаврской
		работы)
Владеть: ОПК-	основами поиска в сети Internet	Примерный перечень вопросов для
6.2.B.1		собеседования при защите выпускной
		квалификационной работы (бакалаврской
		работы)
Знать: ОПК-	Базовые принципы и закономерности	1 /
6.3.3.1	применения систем искусственного интеллекта	
	в профессиональной деятельности, типы и	транификацианнай работи (баканарракай
		квалификационной работы (бакалаврской работы)
	методов машинного обучения	раооты)
Уметь: ОПК-	Применять методы машинного обучения	Примерный перечень вопросов для
6.3.Y.1	для решения прикладных задач, анализировать	
0.5.5.1	для решения прикладных задач, анализировать	собеседования при защите выпускной
	процессы с помощью систем искусственного	
	интеллекта	работы)
Владеть: ОПК-		Примерный перечень вопросов для
6.3.B.1		собеседования при защите выпускной
	техникой настройки интеллектуальных	квалификационной работы (бакалаврской
	информационных систем	работы)
Знать: ОПК-7.1.3.1	основные понятия метрологии и измерений,	Примерный перечень вопросов для
	виды измерений, средства измерений и их	
	элементы, метрологические характеристики	квалификационной работы (бакалаврской
	средств измерений и методы оценки	работы)
	погрешностей измерений	раооты) Г
	<u> </u>	Примерный перечень вопросов для
	испытательную технику для контроля качества	
7.1.3.1	продукции и технологических процессов;	1
	продукции и технологических процессов,	квалификационной работы (бакалаврской
D OTH		работы)
	навыками обработки экспериментальных	
7.1.B.1		собеседования при защите выпускной
	испытаний и достоверности контроля	квалификационной работы (бакалаврской
		работы)
Знать: ОПК-7.2.3.1	способы представления графической	Примерный перечень вопросов для
	информации при составлении технической	собеседования при защите выпускной
	документации	квалификационной работы (бакалаврской
		работы)
Уметь: ОПК-	применять ЕСКД при составлении технической	<u> </u>
7.2.У.1	документации на продукты профессиональной	
, .21	деятельности	квалификационной работы (бакалаврской
	n	квалификационной работы (бакалаврской работы)
Владеть: ОПК-	анолобоми произториом толь	
	способами представления графической информации при составлении технической	
/.2.D.1		собеседования при защите выпускной
	документации	квалификационной работы (бакалаврской
		работы)
Знать: ОПК-8.1.3.1	требования к точности и качеству рабочих	
	элементов, методы расчета конструктивных и	
	геометрических параметров основных видов	квалификационной работы (бакалаврской
	инструментов	работы)
Уметь: ОПК-	выбирать инструментальный материал, метод	,
		собеседования при защите выпускной
	геометрические параметры режущей части	
	инструмента	квалификационной работы (бакалаврской работы)
	навыками выбора режущего инструмента в	
$\mathbf{p}_{\mathbf{n}_{\mathbf{n}}\mathbf{n}_{\mathbf{n}}\mathbf{r}_{\mathbf{n}}}$ $\cdot \cap n_{n}$	іпарыками высоца осжупісто инструмента в	Примерный перечень вопросов для
		1 1 1
Владеть: ОПК- 8.1.В.1	зависимости от различных условий операций	собеседования при защите выпускной
		собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской
	зависимости от различных условий операций	собеседования при защите выпускной

Уметь: ОПК- 8.2.У.1   применять методику отработки деталей на Примерный перечень вопросов собеседования при защите выпу квалификационной работы (бакалав работы)   Примерный перечень вопросов собеседования при защите выпу квалификационной работы (бакалав работы)   Примерный перечень вопросов собеседования при защите выпу квалификационной работы (бакалав работы)   Примерный перечень вопросов собеседований   Примерный перечень вопросов компьютерных и информационных технологий квалификационной работы (бакалав работы)   ОПК-9.1.3.1   Содержание и способы использования при защите выпу квалификационной работы (бакалав работы)   ОПК-9.1.3.1   Содержание и способы использования при защите выпу квалификационной работы (бакалав работы)   ОПК-9.1.3.1   Содержание и способнати при собеседования при защите выпу квалификационной работы (бакалав работы)   ОПК-9.1.3.1   Способностью обосновывать и реализовать при защите выпу квалификационной работы (бакалав работы)   ОПК-9.1.3.1   Способностью обосновывать и реализовать при защите выпу квалификационной работы (бакалав работы)   ОПК-9.2.3.1   Способностью профессиональной квалификационной работы (бакалав работы)   ОПК-9.2.3.1   ОПК-9.2.3.	длускно
уметь: ОПК- 8.2.У.1  Владеть: ОПК- 8.2.В.1  Владеть: ОПК- 8.2.В.1  Знать: ОПК- 9.1.У.1  Владеть: ОПК- 9.1.В.1  Владеть: ОПК-  владеть: ОПК- 9.1.В.1  Владеть: О	дл ускно дл ускно врско дл ускно дл ускно
8.2.У.1 технологичность собессдования при защите выпу квалификационной работы (бакалав работы)  Владеть: ОПК- 8.2.В.1 экспериментальных и вычислительных собессдования при защите выпу квалификационной работы (бакалав работы)  Знать: ОПК-9.1.3.1 содержание и способы использования примерный перечень вопросов компьютерных и информационных технологий собессдования при защите выпу квалификационной работы (бакалав работы)  Уметь: ОПК- 9.1.У.1 применять компьютерную технику и примерный перечень вопросов информационные технологии при автоматизации технологических процессов информационной работы (бакалав работы)  Владеть: ОПК- 9.1.В.1 способностью обосновывать и реализовать примерный перечень вопросов собеседования при защите выпу квалификационной работы (бакалав работы)  Владеть: ОПК- способностью обосновывать и реализовать примерный перечень вопросов собеседования при защите выпу квалификационной работы (бакалав работы)  Знать: ОПК-9.2.3.1 методы анализа и проектирования различных Примерный перечень вопросов	дл ускно врско дл ускно врско дл ускно
Владеть: ОПК- 8.2.В.1 навыками проведения теоретических, Примерный перечень вопросов собеседования при защите выпу квалификационной работы (бакалав работы)  Знать: ОПК-9.1.3.1 содержание и способы использования компьютерных и информационных технологий в автоматических устройствах квалификационной работы (бакалав работы)  Уметь: ОПК- 9.1.У.1 применять компьютерную технику и приформационные технологии при автоматизации технологических процессов информационные пработы (бакалав работы)  Владеть: ОПК- 9.1.У.1 способностью обосновывать и реализовать при защите выпу квалификационной работы (бакалав работы)  Владеть: ОПК- 9.1.В.1 способностью обосновывать и реализовать при защите выпу квалификационной работы (бакалав работы)  Владеть: ОПК- 9.1.В.1 способностью обосновывать и реализовать при защите выпу квалификационной работы (бакалав работы)  Владеть: ОПК- 9.1.В.1 способностью обосновывать и реализовать примерный перечень вопросов квалификационной работы (бакалав работы)  Владеть: ОПК- 9.1.В.1 примерный перечень вопросов квалификационной работы (бакалав работы)  Владеть: ОПК- 9.1.В.1 примерный перечень вопросов квалификационной работы (бакалав работы)	дл ускно дл ускно врско дл ускно
Владеть: ОПК- 8.2.В.1 навыками проведения теоретических, Примерный перечень вопросов обеседований при защите выпу квалификационной работы (бакалав работы)  Знать: ОПК-9.1.3.1 содержание и способы использования при защите выпу квалификационной работы (бакалав работы)  Уметь: ОПК-  9.1.У.1 применять компьютерную технику и примерный перечень вопросов информационные технологии при автоматизации технологии при автоматизации технологических процессов квалификационной работы (бакалав работы)  Владеть: ОПК-  9.1.В.1 способностью обосновывать и реализовать примерный перечень вопросов собеседования при защите выпу квалификационной работы (бакалав работы)  Владеть: ОПК-  9.1.В.1 способностью обосновывать и реализовать примерный перечень вопросов собеседования при защите выпу квалификационной работы (бакалав работы)  Знать: ОПК-9.2.3.1 методы анализа и проектирования различных Примерный перечень вопросов	дл ускно дл ускно врско дл
8.2.В.1 экспериментальных и вычислительных собеседования при защите выпу квалификационной работы (бакалав работы)  Знать: ОПК-9.1.3.1 содержание и способы использования Примерный перечень вопросов компьютерных и информационных технологий в автоматических устройствах квалификационной работы (бакалав работы)  Уметь: ОПК- применять компьютерную технику и при автоматизации технологии при автоматизации технологии при автоматизации технологических процессов квалификационной работы (бакалав работы)  Владеть: ОПК- опособностью обосновывать и реализовать Примерный перечень вопросов собеседования при защите выпу квалификационной работы (бакалав работы)  Владеть: ОПК- опособностью обосновывать и реализовать Примерный перечень вопросов собеседования при защите выпу квалификационной работы (бакалав работы)  Знать: ОПК-9.2.3.1 методы анализа и проектирования различных Примерный перечень вопросов	дл ускно врско дл дл дл
исследований квалификационной работы (бакалав работы)  Знать: ОПК-9.1.3.1 содержание и способы использования компьютерных и информационных технологий собеседования при защите выпу квалификационной работы (бакалав работы)  Уметь: ОПК- применять компьютерную технику и Примерный перечень вопросов информационные технологии при собеседования при защите выпу квалификационной работы (бакалав работы)  Владеть: ОПК- способностью обосновывать и реализовать работы)  Владеть: ОПК- способностью обосновывать и реализовать собеседования при защите выпу квалификационной работы (бакалав работы)  Владеть: ОПК- способностью обосновывать и реализовать собеседования при защите выпу квалификационной работы (бакалав работы)  Знать: ОПК-9.2.3.1 методы анализа и проектирования различных Примерный перечень вопросов	дл /скно врско дл
Знать: ОПК-9.1.3.1 содержание и способы использования компьютерных и информационных технологий в автоматических устройствах калификационной работы (бакалав работы)  Уметь: ОПК- применять компьютерную технику и информационные технологии при автоматизации технологических процессов квалификационной работы (бакалав работы)  Владеть: ОПК- способностью обосновывать и реализовать собеседования при защите выпу квалификационной работы (бакалав работы)  Владеть: ОПК- способностью обосновывать и реализовать собеседования при защите выпу квалификационной работы (бакалав работы)  Знать: ОПК-9.2.3.1 методы анализа и проектирования различных Примерный перечень вопросов	дл ускно врско дл ускно
Знать: ОПК-9.1.3.1 содержание и способы использования Примерный перечень вопросов компьютерных и информационных технологий в автоматических устройствах собеседования при защите выпу квалификационной работы (бакалав работы)  Уметь: ОПК- применять компьютерную технику и информационные технологии при автоматизации технологических процессов квалификационной работы (бакалав работы)  Владеть: ОПК- способностью обосновывать и реализовать собеседования при защите выпу квалификационной работы (бакалав работы)  Владеть: ОПК- способностью обосновывать и реализовать собеседования при защите выпу квалификационной работы (бакалав работы)  Знать: ОПК-9.2.3.1 методы анализа и проектирования различных Примерный перечень вопросов	ускно врско дл ускно
компьютерных и информационных технологий собеседования при защите выпу квалификационной работы (бакалав работы)  Уметь: ОПК- 9.1.У.1 применять компьютерную технику и Примерный перечень вопросов информационные технологии при автоматизации технологических процессов квалификационной работы (бакалав работы)  Владеть: ОПК- 9.1.В.1 способностью обосновывать и реализовать собеседования при защите выпу квалификационной работы (бакалав работы)  Примерный перечень вопросов собеседования при защите выпу квалификационной работы (бакалав работы)  Знать: ОПК-9.2.3.1 методы анализа и проектирования различных Примерный перечень вопросов	ускно врско дл ускно
в автоматических устройствах квалификационной работы (бакалав работы)  Уметь: ОПК- применять компьютерную технику и Примерный перечень вопросов информационные технологии при собеседования при защите выпу квалификационной работы (бакалав работы)  Владеть: ОПК- способностью обосновывать и реализовать при работы (бакалав собеседования при защите выпу собеседования при защите выпу собеседования при защите выпу квалификационной работы (бакалав работы)  3нать: ОПК-9.2.3.1 методы анализа и проектирования различных Примерный перечень вопросов	врско дл ускно
работы)  Уметь: ОПК- применять компьютерную технику и примерный перечень вопросов информационные технологии при собеседования при защите выпу квалификационной работы (бакалав работы)  Владеть: ОПК- способностью обосновывать и реализовать Примерный перечень вопросов собеседования при защите выпу направленностью профессиональной квалификационной работы (бакалав работы)  Знать: ОПК-9.2.3.1 методы анализа и проектирования различных Примерный перечень вопросов	дл /скно
9.1.У.1 информационные технологии при собеседования при защите выпу квалификационной работы (бакалав работы)  Владеть: ОПК- способностью обосновывать и реализовать примерный перечень вопросов современные технологии в соответствии с собеседования при защите выпу квалификационной работы (бакалав работы)  3нать: ОПК-9.2.3.1 методы анализа и проектирования различных Примерный перечень вопросов	скно
автоматизации технологических процессов квалификационной работы (бакалав работы)  Владеть: ОПК- способностью обосновывать и реализовать Примерный перечень вопросов современные технологии в соответствии с собеседования при защите выпу направленностью профессиональной квалификационной работы (бакалав работы)  Знать: ОПК-9.2.3.1 методы анализа и проектирования различных Примерный перечень вопросов	
работы)  Владеть: ОПК- способностью обосновывать и реализовать Примерный перечень вопросов современные технологии в соответствии с собеседования при защите выпу направленностью профессиональной квалификационной работы (бакалав работы)  Знать: ОПК-9.2.3.1 методы анализа и проектирования различных Примерный перечень вопросов	врско
Владеть: ОПК- способностью обосновывать и реализовать Примерный перечень вопросов современные технологии в соответствии с собеседования при защите выпу направленностью профессиональной квалификационной работы (бакалав работы)  Знать: ОПК-9.2.3.1 методы анализа и проектирования различных Примерный перечень вопросов	
9.1.В.1 современные технологии в соответствии с собеседования при защите выпу направленностью профессиональной квалификационной работы (бакалав работы)  Знать: ОПК-9.2.3.1 методы анализа и проектирования различных Примерный перечень вопросов	
направленностью профессиональной квалификационной работы (бакалав работы)  Знать: ОПК-9.2.3.1 методы анализа и проектирования различных Примерный перечень вопросов	дл скно
деятельности работы)  Знать: ОПК-9.2.3.1 методы анализа и проектирования различных Примерный перечень вопросов	
Знать: ОПК-9.2.3.1 методы анализа и проектирования различных Примерный перечень вопросов	•
	ДЛ
зацеплений и механизмов с точки зрения собеседования при защите выпу	
технологичности изготовления квалификационной работы (бакалав	врско
уметь: ОПК- определять технологические режимы Примерный перечень вопросов	
Уметь: ОПК- определять технологические режимы Примерный перечень вопросов 9.2.У.1 функционирования оборудования, рассчитывать собеседования при защите выпу	ДЛ ИСКИО
основные характеристики и оптимальные квалификационной работы (бакалав	врско
режимы работы работы)	•
Владеть: ОПК- навыками проведения расчетов основных Примерный перечень вопросов	ДЛ
9.2.В.1 параметров изделий машиностроения и собеседования при защите выпу	
подбором оптимальных режимов их работы квалификационной работы (бакалав	врско
работы) Знать: ПК-1.1.3.1 методы разработки проектных решений Примерный перечень вопросов	ДЛ
технологических комплектов механосборочного собеседования при защите выпу	
цеха квалификационной работы (бакалав	
работы)	
Уметь: ПК-1.1.У.1 систематизировать исходные данные для Примерный перечень вопросов	ДЛ
разработки проектных решений собеседования при защите выпу технологических комплектов механосборочного квалификационной работы (бакалав	скно
цеха работы)	зрско
Владеть: ПК- способами анализировать исходные данные для Примерный перечень вопросов	ДЛ
1.1.В.1 разработки проектных решений собеседования при защите выпу	скно
технологических комплектов механосборочного квалификационной работы (бакалав	врско
цеха работы)	
Знать: ПК-1.2.3.1 основные и вспомогательные подразделения Примерный перечень вопросов технологического комплекса механосборочного собеседования при защите выпу	ДЛ
технологического комплекса механосборочного собеседования при защите выпу цеха квалификационной работы (бакалав	
работы)	ρυκυ
Уметь: ПК-1.2.У.1 рассчитывать площадь основных и Примерный перечень вопросов	ДЛ
вспомогательных подразделений по удельным собеседования при защите выпу	скно
показателям квалификационной работы (бакалав	
работы)	
	врско
Владеть: ПК- методами определения состава и количества Примерный перечень вопросов	врско дл
Владеть: ПК- методами определения состава и количества Примерный перечень вопросов 1.2.В.1 основных (механосборочных) и собеседования при защите выпу	дл скно
Владеть: ПК- методами определения состава и количества Примерный перечень вопросов основных (механосборочных) и собеседования при защите выпу вспомогательных подразделений цеха квалификационной работы (бакалав	дл скно
Владеть: ПК- методами определения состава и количества Примерный перечень вопросов 1.2.В.1 основных (механосборочных) и собеседования при защите выпу	дл скно

		квалификационной работы (бакалаврской работы)
Уметь: ПК-1.3.У.1	механосборочных цехов	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Владеть: ПК- 1.3.В.1		Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Знать: ПК-1.4.3.1	Правила оформления ведомостей или спецификаций оборудования	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
	Оформлять компоновочные планы и планы расположения оборудования	собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Владеть: ПК- 1.4.В.1	способами подготовки заданий на разработку строительной и инженерных частей проектной документации	собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Знать: ПК-2.1.3.1		Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Уметь: ПК-2.1.У.1	рассчитывать основные показатели количественной оценки технологичности конструкции деталей машиностроения средней сложности	
Владеть: ПК- 2.1.В.1	анализом технологичности конструкции деталей машиностроения средней сложности	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Знать: ПК-2.2.3.1		Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Уметь: ПК-2.2.У.1	Выявлять конструктивные особенности деталей машиностроения средней сложности, влияющие на выбор способа получения заготовки	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Владеть: ПК- 2.2.В.1	Проектированием заготовок деталей машиностроения средней сложности	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Знать: ПК-2.3.3.1	технологические процессы изготовления деталей машиностроения	
Уметь: ПК-2.3.У.1		Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Владеть: ПК- 2.3.В.1	способами разработки технологических процессов обработки деталей машиностроения средней сложности	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Знать: ПК-2.4.3.1	нормирование и контроль точности деталей и технологических процессов	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской

		работы)				
Уметь: ПК-2.4.У.1	измерительными средствами, измерительной информацией, производить контроль измерений при производстве деталей машиностроения, нормирование точности посадок и форм взаимного расположения поверхностей	Примерный перечень вопросов д. собеседования при защите выпускно квалификационной работы (бакалаврско работы)				
Владеть: ПК- 2.4.В.1	методами контроля точности технологических процессов изготовления и производства деталей машиностроения, составлением рациональных расчетных схем	собеседования при защите выпускно квалификационной работы (бакалаврско работы)				
Знать: ПК-2.5.3.1	Методику обследования технического и технологического уровня оснащения рабочих мест механообрабатывающего производства	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)				
		Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской				
Владеть: ПК- 2.5.В.1	способами разработки планировок рабочих мест механообрабатывающего производства	собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)				
	Методика проектирования приспособлений для установки заготовок с ручным приводом	собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)				
Уметь: ПК-3.1.У.1	Выбирать стандартные установочные элементы простых станочных приспособлений	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)				
Владеть: ПК- 3.1.В.1	методами анализа технологической операции, для которой проектируется простое станочное приспособление					
Знать: ПК-3.2.3.1	Методику проектирования простых контрольно- измерительных приспособлений	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)				
Уметь: ПК-3.2.У.1	Выбирать средства измерения параметров технических требований, предъявляемых к изделию	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)				
Владеть: ПК- 3.2.В.1	методами анализа технических требований, предъявляемых к изделию, для контроля или измерения которого проектируется простое контрольно-измерительное приспособление	собеседования при защите выпускной				
Знать: ПК-3.3.3.1	методы нормирования шероховатостей поверхности, углов и посадки конусов, допуски и посадки гладких поверхностей и резьб при проектировании деталей машиностроения	собеседования при защите выпускной				
Уметь: ПК-3.3.У.1	соединений при проектировании	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)				
Владеть: ПК- 3.3.В.1	современными основами технических измерений и методами оценки погрешностей измерений, методами расчета предельных размеров и допусков различных соединений					
Знать: УК-1.1.3.1	методы поиска информации при работе над выпускной квалификационной работой	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной				

		квалификационной работы (бакалаврской
		работы)
	научного исследования	собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Владеть: УК- 1.1.В.1	определении этапов исследовательского процесса	квалификационной работы (бакалаврской работы)
Знать: УК-1.2.3.1	принципы анализа информации, необходимую для решения поставленной задачи в сфере машиностроения	
Уметь: УК-1.2.У.1	применять принципы и методы системного подхода для решения поставленных задач в сфере машиностроения	собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Владеть: УК- 1.2.В.1	квалификационной работы, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Знать: УК-10.1.3.1	методы моделирования бизнес-процессов	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Уметь: УК- 10.1.У.1	применять методы для оптимизации бизнес- процессов	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Владеть: УК- 10.1.В.1	навыками улучшения бизнес-процесса на основе разработанной модели	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Знать: УК-10.2.3.1	предприятия	собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Уметь: УК- 10.2.У.1	анализировать организационную структуру и функции предприятия	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Владеть: УК- 10.2.В.1	исследованию деятельности предприятия	собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Знать: УК-11.1.3.1	структуру и содержание, виды и уголовно- правовые последствия основных коррупционных преступлений	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Уметь: УК- 11.1.У.1	определять преступность и наказуемость основных коррупционных преступлений; различать отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия	
Владеть: УК- 11.1.В.1	навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных преступлений, их уголовно-правовых последствий	собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Знать: УК-11.2.3.1	структуру и содержание, виды и уголовно-	Примерный перечень вопросов для

	правовые последствия основных экстремистских	собеседования при защите выпускной
		квалификационной работы (бакалаврской работы)
Уметь: УК- 11.2.У.1	определять преступность и наказуемость основных экстремистских и террористических	работы)
Владеть: УК- 11.2.В.1	последствий	собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
	воспроизводственного процесса	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
	воспроизводственного процесса в машиностроении	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Уметь: УК-2.2.У.1	1	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Владеть: УК- 2.2.В.1	навыками логического обоснования выбора ресурсов, необходимых для удовлетворения потребностей различных субъектов экономики	
Знать: УК-2.3.3.1	основы отдельных отраслей российского права	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Уметь: УК-2.3.У.1	анализировать основы отдельных отраслей российского права	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Владеть: УК- 2.3.В.1	толковать нормы отдельных отраслей права	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Знать: УК-3.1.3.1	индивидуально-психологические свойства субъекта социального взаимодействия	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Уметь: УК-3.1.У.1	применять полученные знания и навыки с целью повышения эффективности общения в практической деятельности	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Владеть: УК- 3.1.В.1	способами осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Знать: УК-3.2.3.1	типологию, основные источники возникновения и развития массовых социальных движений, формы социальных взаимодействий, факторы социального развития, типы и структуры социальных организаций	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Уметь: УК-3.2.У.1	оценивать идеи других членов команды для достижения поставленной цели	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской

		работы)
Владеть: УК- 3.2.В.1	межкультурного взаимодействия на формирование общества и государственно- территориальных формирований	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Знать: УК-4.1.3.1	лексико-грамматические модели для перевода специальной литературы в области машиностроения	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Уметь: УК-4.1.У.1	переводить информацию на общие и специальные темы с иностранного языка на родной и с родного на иностранный язык	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Владеть: УК- 4.1.В.1	оформления устной и письменной речи	собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Знать: УК-4.2.3.1		Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Уметь: УК-4.2.У.1	использовать иностранный язык в межличностном общении и профессиональной деятельности	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Владеть: УК- 4.2.В.1	навыками публичной речи - делать сообщения, доклады на иностранном языке	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Знать: УК-4.3.3.1	особенности официальной переписки на русском языке	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Уметь: УК-4.3.У.1	официальной и неофициальной переписки на русском языке	квалификационной работы (бакалаврской работы)
Владеть: УК- 4.3.В.1	способностью вести деловую переписку на русском языке	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
	правила публичного выступления на русском языке	собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
	учитывать особенности аудитории и цели общения в публичном выступлении на русском языке	собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Владеть: УК- 4.4.В.1	способностью публичного выступления на русском языке	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Знать: УК-5.1.3.1	сущность и формы социальных взаимодействий и отношений	собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Уметь: УК-5.1.У.1	взаимодействия с учетом национальных,	

D 1/16	T	h <del>a</del> v
Владеть: УК- 5.1.В.1	успешного выполнения профессиональных задач	собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
	содержание понятия «толерантность»; тенденции модернизации, глобализации, изменений общества; культуры как социальной системы общественной жизни	собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Уметь: УК-5.2.У.1	учитывать различные подходы и представления о глобальных проблемах современности; причины и типы коммуникативных барьеров в межкультурном взаимодействии	собеседования при защите выпускной
Владеть: УК- 5.2.В.1	относительно глобальных проблем современности и, тем самым, преодолевать коммуникативные барьеры в межкультурном взаимодействии этического и философского характера	собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Знать: УК- 5.3.3.1	особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении	собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Уметь: УК- 5.3.У.1		Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Владеть: УК- 5.3.В.1	уважительным и бережным отношением к историческому наследию и культурным традициям	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Знать: УК- 5.4.3.1	фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представлять их в актуальной и значимой перспективе	собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской
Уметь: УК- 5.4.У.1	находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской
Владеть: УК- 5.4.В.1	навыками самостоятельного критического мышления	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Знать: УК- 5.5.3.1	цивилизационный характер российской государственности, её основные особенности, ценностные принципы и ориентиры	Примерный перечень вопросов для
Уметь: УК- 5.5.У.1	социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Владеть: УК- 5.5.В.1	развитым чувством гражданственности и патриотизма	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной

		квалификационной работы (бакалаврской работы)
Знать: УК-5.6.3.1	мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Уметь: УК-5.6.У.1	анализировать ценности российской цивилизации, мировоззрение и его значение для человека, общества, государства; анализировать вызовы будущего и развитие страны; сценарии перспективного развития страны и роль гражданина в этих сценариях	квалификационной работы (бакалаврской работы)
Владеть: УК- 5.6.В.1	навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера	собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской
	методику личностного развития и профессионального роста	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Уметь: УК-6.1.У.1	определять приоритеты собственной деятельности	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Владеть: УК- 6.1.В.1	методами личностного развития и профессионального роста	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Знать: УК-6.2.3.1	способы планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Уметь: УК-6.2.У.1	оптимально управлять своим временем для саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	
Владеть: УК- 6.2.В.1	способностью реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской
Знать: УК-7.1.3.1	правила самоконтроля за состоянием организма и границы интенсивности нагрузок при самостоятельных занятиях физической культурой	собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Уметь: УК-7.1.У.1	определять величины нагрузок, адекватных индивидуальным возможностям	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной

		квалификационной работы (бакалаврской
Владеть: УК- 7.1.В.1	навыками развития и совершенствования физических и психофизических способностей и качеств	работы) Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Знать: УК-7.2.3.1	здоровьесберегающих технологий, физической культуры	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Уметь: УК-7.2.У.1	средств и методов физической культуры	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Владеть: УК- 7.2.В.1	укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
	терминологию аварий, катастроф, стихийных бедствий, а также иметь представление об опасных и вредных факторах в повседневной и профессиональной деятельности	собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Уметь: УК-8.1.У.1	анализировать опасные и вредные факторы, угрожающие населению и производственному персоналу, в повседневной и профессиональной деятельности	собеседования при защите выпускной
Владеть: УК- 8.1.В.1	способностью использовать приемы оказания первой помощи	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Знать: УК-8.2.3.1	механизмы функционирования и устойчивости природной среды и общества	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Уметь: УК-8.2.У.1	анализировать и предлагать мероприятия по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества	собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской
Владеть: УК- 8.2.В.1	навыками сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
	психологические основы межличностного взаимодействия с людьми с ОВЗ	собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Уметь: УК-9.1.У.1	индивидуальные различия людей	собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Владеть: УК- 9.1.В.1	лицами с ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах	квалификационной работы (бакалаврской работы)
Знать: УК-9.2.3.1	этические и социальные нормы общения с лицами с ограниченными возможностями здоровья	собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)
Уметь: УК-9.2.У.1	планировать и осуществлять профессиональную деятельность на основе применения базовых дефектологических знаний с различным	Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской

	контингентом	работы)
0.0.70.1	* * *	пьной Примерный перечень вопросов для еских собеседования при защите выпускной
	особенностей лиц с ОВЗ	квалификационной работы (бакалаврской работы)

# 2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания

Этапы	Показатели	Шкала оценивания			
	сформированнос		Критерий	Критерий	Критерий
	ти компетенций	· ·	'	оценивания на	оценивания на
		неудовлетворительн	удовлетворительно	хорошо	отлично
компетенци й	обучения)	0			
Знать: ОПК-	знает физические,	не знает физические,	знает на	знает на	знает на системном
1.1.3.1	механические и	механические и	репродуктивном	аналитическом	уровне физические,
	эксплуатационные	эксплуатационные		уровне физические,	механические и
	свойства	свойства материалов			эксплуатационные
	1				свойства
		измерений,	свойства материалов		материалов и
		маркировку		1	методы их
	1 1 2		измерений,		измерений,
	важнейших групп 				маркировку
	сталей и сплавов				важнейших групп
			сталей и сплавов		сталей и сплавов
V OFFIC				сталей и сплавов	
Уметь: ОПК- 1.1.У.1	•	не умеет выбирать		F	умеет на системном
	-	материалы, которые по химическому		аналитическом	уровне выбирать материалы, которые
	1		уровне выоирать материалы, которые		
			по химическому		составу и структуре
	,		составу и структуре		
	обеспечивают	эксплуатационных	обеспечивают		заданный комплекс
	заданный	свойств		заданный комплекс	
	комплекс		эксплуатационных		свойств
	эксплуатационных		свойств	свойств	
	свойств				
Владеть:	владеет навыками	не владеет навыками	владеет на	владеет на	владеет на
ОПК-1.1.В.1	исследования в	исследования в	репродуктивном	аналитическом	системном уровне
			уровне навыками	уровне навыками	навыками
	-	-			исследования в
			•	экспериментальном	_
				-	изучении влияния
		рекристаллизации на		пластической	пластической
		строение и свойства			деформации и
	на строение и свойства металлов	металлов	рекристаллизации на строение и свойства		рекристаллизации на строение и
	своиства металлов				на строение и свойства металлов
Знать: ОПК-	знает основы	не знает основы			знает на системном
1.2.3.1	технологического		репродуктивном		уровне основы
	обеспечения		уровне основы		технологического
			технологического	технологического	обеспечения
	точности деталей	1 2	обеспечения	обеспечения	требуемой точности
	машин	•	требуемой точности		
			деталей машин	деталей машин	
Уметь: ОПК-	умеет выбирать	не умеет выбирать		умеет на	умеет на системном
	способ получения		репродуктивном	аналитическом	уровне выбирать
	исходной	исходной заготовки	уровне выбирать	* *	
	заготовки		способ получения	_	исходной заготовки
			исходной заготовки	исходной заготовки	
		не владеет опытом			владеет на
	<b>^</b>		репродуктивном		системном уровне
Ī	анализа	существующих	уровне опытом	уровне опытом	опытом размерного

	существующих технологических			размерного анализа	
		процессов изготовления деталей	существующих	существующих	существующих технологических
	процессов изготовления	изготовления деталеи		технологических	
			процессов изготовления деталей	процессов	процессов
	деталей		изготовления деталеи	деталей	изготовления деталей
2***** OHI/		*** ***********************************		'	,
Знать: ОПК- 10.1.3.1					знает на системном
-	•	•	репродуктивном	аналитическом	уровне понятия и
		1,0 1	T *	* *	определения в
	И	технологическом	* ' '	* '	конструкторском и
		проектировании		1 7 1	технологическом
	проектировании		технологическом		проектировании
Уметь: ОПК-	I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	110 17100T	проектировании	проектировании	TRICOT NO OVICTORIUS
	2	не умеет разрабативати		7	умеет на системном
-	· •	разрабатывать	репродуктивном уровне	аналитическом	уровне разрабатывать
			уровне разрабатывать	уровне разрабатывать	* *
		использованием	• •		изделия с
	средства автоматизировани	средства автоматизированного		, ,	использованием средства
	*	•	средства		ередетва автоматизированног
			* '	средства автоматизированног	•
	* *	решении задач конструкторско-	автоматизированного проектирования при		о проектирования при решении задач
	* *	технологической		при решении задач	* *
			конструкторско-	при решении задач конструкторско-	технологической
		производства	технологической		подготовки
	подготовки	производетва	подготовки	подготовки	производства
	производства		производства	производства	производетва
Владеть:	•	не владеет	•	•	владеет на
		_	репродуктивном	аналитическом	системном уровне
		конструкторской		уровне разработкой	2.1
					конструкторской
	*	проектирования			документации и
	технологических	технологических	проектирования	проектирования	проектирования
			технологических	технологических	технологических
	•	использованием			процессов с
		пакетов прикладных	*	•	использованием
		•		пакетов прикладных	
	программ	r r	программ	программ	программ
Знать: ОПК-		не знает основы		* *	знает на системном
			репродуктивном		уровне основы
		компьютерного	уровне основы		трехмерного
	-	моделирования	трехмерного	трехмерного	компьютерного
		-		компьютерного	моделирования
			моделирования		изделий
			изделий	•	машиностроения
			машиностроения	машиностроения	1
Уметь: ОПК-	умеет применять	не умеет применять	^	•	умеет на системном
	•	•	F	аналитическом	уровне применять
	-	компьютерные	уровне применять		алгоритмы и
		-	* *	• •	компьютерные
			компьютерные	•	программы для
	-		-		проектирования
	•	-		проектирования	геометрических 3D
		машиностроительных		геометрических 3D	
		*	моделей	моделей	машиностроительн
			машиностроительных		ых изделий
			изделий	ых изделий	
Владеть:	владеет навыками	не владеет навыками			владеет на
		разработки чертежей		аналитическом	системном уровне
		с применением			навыками
	-		разработки чертежей		разработки
		автоматизированного			чертежей с
	автоматизированн	•		-	применением
	ого	1		средств	средств
	проектирования		проектирования	автоматизированног	• ' '
	1			1	1

				o Importationopolitica	o magazzung paulug
Знать: ОПК-	DILIDAT COMOTES	HA DHOOT COVERY	DIIOAT ***	о проектирования знает на	о проектирования знает на системном
	теории производства	теории производства	репродуктивном уровне основы	аналитическом	уровне основы теории
	производства		уровне основы теории производства	уровне основы теории	производства
			геории производетва	производства	производства
Уметь: ОПК-	VALOOT OHOUHDOTH	HO VACOT OHOUHDOTH	VA COOT. HO	*	VALOOT HO OHOTOMHOM
уметь. Отк- 2.1.У.1	умеет оценивать экономический	не умеет оценивать экономический	ľ	ľ	умеет на системном
	экономическии эффект	экономическии эффект применения	репродуктивном	аналитическом	уровне оценивать экономический
		эффект применения экономических	уровне оценивать экономический	уровне оценивать экономический	экономическии эффект применения
	применения экономических			экономическии эффект применения	
		производстве	эффект применения экономических	эффект применения экономических	ресурсов на
	производстве	производетье			производстве
	производетье		производстве	производстве	производетье
Владеть:	впалеет навыками	не владеет навыками	*		владеет на
ОПК-2.1.В.1	расчета доходов,		репродуктивном	аналитическом	системном уровне
OHK-2.1.B.1		расходов и прибыли			навыками расчета
	раскодов и прибыли	расходов и приован хозяйствующего	расчета доходов,	* *	доходов, расходов и
	хозяйствующего	субъекта	расходов и прибыли	<u> </u>	
	субъекта	o j o zamiu		-	хозяйствующего
	- j = 201114		субъекта	субъекта	субъекта
Знать: ОПК-	знает основы	не знает основы		<i>-</i>	знает на системном
	стратегического и		репродуктивном	аналитическом	уровне основы
	оперативного	оперативного	уровне основы		стратегического и
	планирования	планирования	* 1	7 1	оперативного
	деятельности	деятельности	оперативного	оперативного	планирования
	субъектов	субъектов экономики	*	планирования	деятельности
	экономики		деятельности	деятельности	субъектов
			субъектов экономики	субъектов	экономики
				экономики	
Уметь: ОПК-	vмеет	не умеет	умеет на	умеет на	умеет на системном
	~	· ·	репродуктивном	аналитическом	уровне
	планировать	планировать	уровне	уровне	анализировать и
	поведение	поведение	l* *	* *	планировать
	экономического	экономического	планировать	планировать	поведение
	субъекта в	субъекта в	поведение	поведение	экономического
	краткосрочном и	краткосрочном и	экономического	экономического	субъекта в
	долгосрочном	долгосрочном	субъекта в	субъекта в	краткосрочном и
	периодах	периодах	краткосрочном и	краткосрочном и	долгосрочном
			долгосрочном	долгосрочном	периодах
			периодах	периодах	
Владеть:	владеет навыками	не владеет навыками	владеет на	владеет на	владеет на
ОПК-2.2.В.1	оценки	оценки	репродуктивном	аналитическом	системном уровне
	эффективности	эффективности	уровне навыками	уровне навыками	навыками оценки
	применения	применения	оценки	оценки	эффективности
	различных	различных	эффективности	эффективности	применения
	экономических	экономических	применения	применения	различных
	ресурсов	ресурсов	различных	различных	экономических
			экономических	экономических	ресурсов
			ресурсов	ресурсов	
Знать: ОПК-	знает основы			знает на	знает на системном
			репродуктивном	аналитическом	уровне основы
	обеспечения		уровне основы	7 1	технологического
			технологического	технологического	обеспечения
		материала детали и		обеспечения	требуемых свойств
	детали и качества				материала детали и
	_	поверхностных слоев	материала детали и	_	
	слоев				поверхностных
			поверхностных слоев	*	слоев
L		_		слоев	
Уметь: ОПК-	*	не умеет выбирать		ľ	умеет на системном
3.1.У.1			репродуктивном	аналитическом	уровне выбирать
	базы, производить				технологические
		расчет припусков на		технологические	базы, производить
	на обработку и	IODDADOTKV H	базы, производить	юазы, произволить	расчет припусков на

	1	ı			,
	технологических		расчет припусков на		обработку и
	размеров	размеров заготовки,		1 2	технологических
	заготовки,	параметров режима	технологических	технологических	размеров заготовки,
	параметров	резания и норм	размеров заготовки,	размеров заготовки,	параметров режима
	режима резания и	времени на	параметров режима	параметров режима	резания и норм
	норм времени на	выполнение	резания и норм	резания и норм	времени на
	выполнение	операций	времени на	времени на	выполнение
	операций		выполнение операций	выполнение	операций
			1 ,	операций	1 ,
Владеть:	владеет	не влалеет	владеет на		владеет на
ОПК-3.1.В.1	исследованием	исследованием	репродуктивном	аналитическом	системном уровне
011K 5.1.B.1	качества		уровне	уровне	исследованием
	поверхностного	поверхностного слоя	* *	исследованием	качества
	слоя	обработанных	качества		поверхностного
	обработанных	леталей		поверхностного	слоя обработанных
	деталей	детален	обработанных	поверхностного слоя обработанных	
	детален		деталей	слоя обработанных деталей	деталей
Знать: ОПК-	П	П	'	'	
		=			знает на системном
3.2.3.1	выбора	выбора	репродуктивном	аналитическом	уровне Правила
	установочных	установочных	уровне Правила		•
	элементов	элементов	выбора установочных	*	установочных
	контрольно-	контрольно-	элементов	установочных	элементов
	измерительных	измерительных	контрольно-	элементов	контрольно-
	приспособлений	приспособлений	измерительных	контрольно-	измерительных
			приспособлений	измерительных	приспособлений
				приспособлений	
Уметь: ОПК-	умеет	не умеет	умеет на	умеет на	умеет на системном
3.2.У.1	Анализировать	Анализировать	репродуктивном	аналитическом	уровне
	схемы контроля	-		уровне	Анализировать
	изделий	изделий	Анализировать схемы	* 1	схемы контроля
			контроля изделий	схемы контроля	*
				изделий	7
Владеть:	впалеет Анапизом	не владеет Анализом	впалеет на		владеет на
ОПК-3.2.В.1	технических	технических	репродуктивном	аналитическом	системном уровне
OTIK 3.2.B.1	требований,	требований,	уровне Анализом		Анализом <b>уровно</b>
	•	• •	уровне и пализом технических	уровне и нализом технических	технических
	предвивлиемых к деталям	предвивлиемых к деталям	требований,	требований,	требований,
	, ,	ľ'	•		_ =
	машиностроения низкой сложности		* ' '	•	*
	низкои сложности	низкои сложности	деталям	деталям	деталям
			машиностроения	машиностроения	машиностроения
D OFFI			низкой сложности		низкой сложности
Знать: ОПК-					знает на системном
4.1.3.1	промышленной и	•	репродуктивном	аналитическом	уровне основы
	пожарной	пожарной	уровне основы		промышленной и
	безопасности	безопасности		=	пожарной
			пожарной	пожарной	безопасности
			безопасности	безопасности	
Уметь: ОПК-	умеет определять	не умеет определять	умеет на	умеет на	умеет на системном
4.1.У.1	нормы	нормы	репродуктивном	аналитическом	уровне определять
	промышленной и	промышленной и	уровне определять	уровне определять	нормы
-				-	i
	пожарной	пожарной	нормы	нормы	промышленной и
	пожарной	пожарной		•	*
	ожарной безопасности при	пожарной	промышленной и	промышленной и	пожарной
	пожарной безопасности при осуществлении	пожарной безопасности при осуществлении	промышленной и пожарной	промышленной и пожарной	пожарной безопасности при
	пожарной безопасности при осуществлении технологического	пожарной безопасности при осуществлении технологического	промышленной и пожарной безопасности при	промышленной и пожарной безопасности при	пожарной безопасности при осуществлении
	пожарной безопасности при осуществлении	пожарной безопасности при осуществлении	промышленной и пожарной безопасности при осуществлении	промышленной и пожарной безопасности при осуществлении	пожарной безопасности при осуществлении технологического
	пожарной безопасности при осуществлении технологического	пожарной безопасности при осуществлении технологического	промышленной и пожарной безопасности при осуществлении технологического	промышленной и пожарной безопасности при осуществлении технологического	пожарной безопасности при осуществлении
	пожарной безопасности при осуществлении технологического процесса	пожарной безопасности при осуществлении технологического процесса	промышленной и пожарной безопасности при осуществлении технологического процесса	промышленной и пожарной безопасности при осуществлении технологического процесса	пожарной безопасности при осуществлении технологического процесса
Владеть:	пожарной безопасности при осуществлении технологического процесса владеет	пожарной безопасности при осуществлении технологического процесса владеет	промышленной и пожарной безопасности при осуществлении технологического процесса владеет на	промышленной и пожарной безопасности при осуществлении технологического процесса владеет на	пожарной безопасности при осуществлении технологического процесса владеет на
	пожарной безопасности при осуществлении технологического процесса владеет механизмом	пожарной безопасности при осуществлении технологического процесса не владеет механизмом	промышленной и пожарной безопасности при осуществлении технологического процесса владеет на репродуктивном	промышленной и пожарной безопасности при осуществлении технологического процесса владеет на аналитическом	пожарной безопасности при осуществлении технологического процесса владеет на системном уровне
Владеть:	пожарной безопасности при осуществлении технологического процесса владеет механизмом контроля	пожарной безопасности при осуществлении технологического процесса не владеет механизмом контроля соблюдения	промышленной и пожарной безопасности при осуществлении технологического процесса владеет на репродуктивном уровне механизмом	промышленной и пожарной безопасности при осуществлении технологического процесса владеет на аналитическом уровне механизмом	пожарной безопасности при осуществлении технологического процесса владеет на системном уровне механизмом
Владеть:	пожарной безопасности при осуществлении технологического процесса владеет механизмом контроля соблюдения норм	пожарной безопасности при осуществлении технологического процесса владеет механизмом контроля соблюдения норм промышленной	промышленной и пожарной безопасности при осуществлении технологического процесса владеет на репродуктивном уровне механизмом контроля соблюдения	промышленной и пожарной безопасности при осуществлении технологического процесса владеет на аналитическом уровне механизмом контроля	пожарной безопасности при осуществлении технологического процесса владеет на системном уровне механизмом контроля
Владеть:	пожарной безопасности при осуществлении технологического процесса владеет механизмом контроля соблюдения норм промышленной и	пожарной безопасности при осуществлении технологического процесса владеет механизмом контроля соблюдения норм промышленной и пожарной	промышленной и пожарной безопасности при осуществлении технологического процесса владеет на репродуктивном уровне механизмом контроля соблюдения норм промышленной	промышленной и пожарной безопасности при осуществлении технологического процесса владеет на аналитическом уровне механизмом контроля соблюдения норм	пожарной безопасности при осуществлении технологического процесса владеет на системном уровне механизмом контроля соблюдения норм
Владеть: ОПК-4.1.В.1	пожарной безопасности при осуществлении технологического процесса владеет механизмом контроля соблюдения норм промышленной и пожарной	пожарной безопасности при осуществлении технологического процесса владеет механизмом контроля соблюдения норм промышленной и пожарной безопасности при	промышленной и пожарной безопасности при осуществлении технологического процесса владеет на репродуктивном уровне механизмом контроля соблюдения норм промышленной и пожарной	промышленной и пожарной безопасности при осуществлении технологического процесса владеет на аналитическом уровне механизмом контроля соблюдения норм промышленной и	пожарной безопасности при осуществлении технологического процесса владеет на системном уровне механизмом контроля соблюдения норм промышленной и
Владеть: ОПК-4.1.В.1	пожарной безопасности при осуществлении технологического процесса владеет механизмом контроля соблюдения норм промышленной и	пожарной безопасности при осуществлении технологического процесса владеет механизмом контроля соблюдения норм промышленной и пожарной безопасности при	промышленной и пожарной безопасности при осуществлении технологического процесса владеет на репродуктивном уровне механизмом контроля соблюдения норм промышленной и пожарной	промышленной и пожарной безопасности при осуществлении технологического процесса владеет на аналитическом уровне механизмом контроля соблюдения норм промышленной и пожарной	пожарной безопасности при осуществлении технологического процесса владеет на системном уровне механизмом контроля соблюдения норм

	технологического	процесса	технологического	осуществлении	осуществлении
	процесса	процесси	процесса	технологического	технологического
				процесса	процесса
Знать: ОПК-	знает	не знает	знает на		знает на системном
	теоретические	теоретические	репродуктивном	аналитическом	уровне
	основы экологии,			уровне	теоретические
	методы	·	теоретические основы	* *	основы экологии,
	экологического	экологического	экологии, методы	*	, ·
	познания,	познания,	экологического	методы	экологического
	техногенные	техногенные	познания.	экологического	познания,
	факторы	факторы	техногенные факторы		техногенные
	Y Y				факторы
	•	*	окружающую среду		воздействующие на
	па окружающую среду	окружиющую среду	окружиющую среду	воздействующие на	
	Среду			окружающую среду	окружающую среду
Уметь: ОПК-	VMAAT	не умеет	умеет на	• • • •	умеет на системном
	~	•		ľ	7
	•		репродуктивном	аналитическом	уровне
	оценку	оценку воздействия		уровне	анализировать
	воздействия		анализировать оценку		оценку воздействия
		1 1	воздействия	оценку воздействия	
	1 1	состояние	техногенных	техногенных	факторов на
	состояние		* *	1 1	состояние
	* *		состояние	состояние	окружающей среды,
	среды, проводить				проводить контроль
	1		проводить контроль и		
	обеспечение		обеспечение	и обеспечение	экологической
	экологической	рабочих местах	экологической	экологической	безопасности на
	безопасности на			безопасности на	рабочих местах
	рабочих местах		рабочих местах	рабочих местах	
Владеть:	владеет оценкой	не владеет оценкой	владеет на	владеет на	владеет на
ОПК-4.2.В.1	воздействия	воздействия	репродуктивном	аналитическом	системном уровне
	техногенных	техногенных	уровне оценкой	уровне оценкой	оценкой
	факторов на	факторов на	воздействия	воздействия	воздействия
	состояние	состояние	техногенных	техногенных	техногенных
	окружающей	окружающей среды	факторов на	факторов на	факторов на
	среды		состояние	состояние	состояние
	-		окружающей среды	окружающей среды	окружающей среды
Знать: ОПК-	знает основные	не знает основные	знает на	знает на	знает на системном
5.1.3.1	понятия и методы	понятия и методы	репродуктивном	аналитическом	уровне основные
	решения систем		уровне основные		понятия и методы
	линейных	линейных уравнений,		л понятия и методы	
	уравнений,	основные			линейных
	основные		линейных уравнений,		уравнений,
		методы	• •		основные
	методы	аналитической		основные	определения и
	аналитической	геометрии	методы		методы
	геометрии	reamerphin	аналитической	методы	аналитической
			anamini icenon	потоды	
	1		геометрии	анапитической	геометрии
	1		геометрии	аналитической геометрии	геометрии
Vметт : ОПК	•	HA VMAAT AHBAHAHIITI	•	геометрии	1
	умеет определять	не умеет определять	умеет на	геометрии умеет на	умеет на системном
5.1.У.1	умеет определять геометрический	геометрический	умеет на репродуктивном	геометрии умеет на аналитическом	умеет на системном уровне определять
5.1.У.1	умеет определять геометрический объект и	геометрический объект и исследовать	умеет на репродуктивном уровне определять	геометрии умеет на аналитическом уровне определять	умеет на системном уровне определять геометрический
5.1.Y.1	умеет определять геометрический объект и исследовать его	геометрический объект и исследовать его свойства по	умеет на репродуктивном уровне определять геометрический	геометрии умеет на аналитическом уровне определять геометрический	умеет на системном уровне определять геометрический объект и
5.1.У.1	умеет определять геометрический объект и исследовать его свойства по	геометрический объект и исследовать его свойства по заданному	умеет на репродуктивном уровне определять геометрический объект и исследовать	геометрии  умеет на аналитическом  уровне определять геометрический  объект и	умеет на системном уровне определять геометрический объект и исследовать его
5.1.У.1	умеет определять геометрический объект и исследовать его свойства по заданному	геометрический объект и исследовать его свойства по	умеет на репродуктивном уровне определять геометрический объект и исследовать его свойства по	геометрии  умеет на аналитическом уровне определять геометрический объект и исследовать его	умеет на системном уровне определять геометрический объект и исследовать его свойства по
5.1.У.1	умеет определять геометрический объект и исследовать его свойства по	геометрический объект и исследовать его свойства по заданному	умеет на репродуктивном уровне определять геометрический объект и исследовать	геометрии умеет на аналитическом уровне определять геометрический объект и исследовать его свойства по	умеет на системном уровне определять геометрический объект и исследовать его свойства по заданному
5.1.У.1	умеет определять геометрический объект и исследовать его свойства по заданному	геометрический объект и исследовать его свойства по заданному	умеет на репродуктивном уровне определять геометрический объект и исследовать его свойства по	геометрии умеет на аналитическом уровне определять геометрический объект и исследовать его свойства по заданному	умеет на системном уровне определять геометрический объект и исследовать его свойства по
5.1.Y.1	умеет определять геометрический объект и исследовать его свойства по заданному уравнению	геометрический объект и исследовать его свойства по заданному уравнению	умеет на репродуктивном уровне определять геометрический объект и исследовать его свойства по заданному уравнению	геометрии умеет на аналитическом уровне определять геометрический объект и исследовать его свойства по заданному уравнению	умеет на системном уровне определять геометрический объект и исследовать его свойства по заданному уравнению
5.1.У.1 Владеть:	умеет определять геометрический объект и исследовать его свойства по заданному уравнению	геометрический объект и исследовать его свойства по заданному	умеет на репродуктивном уровне определять геометрический объект и исследовать его свойства по заданному уравнению	геометрии умеет на аналитическом уровне определять геометрический объект и исследовать его свойства по заданному уравнению	умеет на системном уровне определять геометрический объект и исследовать его свойства по заданному
5.1.У.1 Владеть:	умеет определять геометрический объект и исследовать его свойства по заданному уравнению	геометрический объект и исследовать его свойства по заданному уравнению	умеет на репродуктивном уровне определять геометрический объект и исследовать его свойства по заданному уравнению	геометрии умеет на аналитическом уровне определять геометрический объект и исследовать его свойства по заданному уравнению	умеет на системном уровне определять геометрический объект и исследовать его свойства по заданному уравнению
5.1.У.1 Владеть: ОПК-5.1.В.1	умеет определять геометрический объект и исследовать его свойства по заданному уравнению	геометрический объект и исследовать его свойства по заданному уравнению не владеет навыками	умеет на репродуктивном уровне определять геометрический объект и исследовать его свойства по заданному уравнению владеет на	геометрии  умеет на аналитическом уровне определять геометрический объект и исследовать его свойства по заданному уравнению владеет на аналитическом	умеет на системном уровне определять геометрический объект и исследовать его свойства по заданному уравнению
5.1.У.1 Владеть: ОПК-5.1.В.1	умеет определять геометрический объект и исследовать его свойства по заданному уравнению владеет навыками исследования существования	геометрический объект и исследовать его свойства по заданному уравнению не владеет навыками исследования существования	умеет на репродуктивном уровне определять геометрический объект и исследовать его свойства по заданному уравнению владеет на репродуктивном уровне навыками	геометрии  умеет на аналитическом уровне определять геометрический объект и исследовать его свойства по заданному уравнению владеет на аналитическом уровне навыками	умеет на системном уровне определять геометрический объект и исследовать его свойства по заданному уравнению владеет на системном уровне
5.1.У.1 Владеть: ОПК-5.1.В.1	умеет определять геометрический объект и исследовать его свойства по заданному уравнению владеет навыками исследования существования	геометрический объект и исследовать его свойства по заданному уравнению не владеет навыками исследования существования	умеет на репродуктивном уровне определять геометрический объект и исследовать его свойства по заданному уравнению владеет на репродуктивном уровне навыками	геометрии  умеет на аналитическом уровне определять геометрический объект и исследовать его свойства по заданному уравнению владеет на аналитическом уровне навыками	умеет на системном уровне определять геометрический объект и исследовать его свойства по заданному уравнению владеет на системном уровне навыками
5.1.У.1 Владеть: ОПК-5.1.В.1	умеет определять геометрический объект и исследовать его свойства по заданному уравнению владеет навыками исследования существования решения систем линейных	геометрический объект и исследовать его свойства по заданному уравнению не владеет навыками исследования существования решения систем линейных	умеет на репродуктивном уровне определять геометрический объект и исследовать его свойства по заданному уравнению владеет на репродуктивном уровне навыками исследования существования	геометрии  умеет на аналитическом уровне определять геометрический объект и исследовать его свойства по заданному уравнению владеет на аналитическом уровне навыками исследования существования	умеет на системном уровне определять геометрический объект и исследовать его свойства по заданному уравнению владеет на системном уровне навыками исследования

	TOWNS UV BAULAUUG	uv nautattug	алгебраических	алгебраических	алгебраических
	также их решения различными		алгеораических уравнений, а также их		
	методами	методами	решения различными		
	методами	методими	методами	различными	различными
			мотодами	методами	методами
Знать: ОПК-	знает основные	не знает основные	знает на		знает на системном
	закономерности			аналитическом	уровне основные
	•	*	уровне основные		закономерности
			F -	закономерности	кинематики и
	составления	составления	*	*	динамики, для
	расчетной схемы				составления
	1	машиностроительног		составления	расчетной схемы
	ного изделия	о изделия			машиностроительно
	<b>A</b>		машиностроительног	ř.	-
				го изделия	
Уметь: ОПК-	vмеет применять	не умеет применять			умеет на системном
5.10.У.1	знания,	•		аналитическом	уровне применять
	*	при изучении основ	• • •		знания, полученные
		статики твердого			при изучении основ
			при изучении основ		
			статики твердого тела		* ' '
	обеспечения	при определении	-		обеспечения
	требуемого	усилий в изделиях	требуемого качества		требуемого
	качества при	I*	при определении		качества при
	определении			-	определении усилий
	усилий в изделиях		•	определении усилий	-
	•			в изделиях	
Владеть:	владеет	не владеет	владеет на	владеет на	владеет на
опк-		основными методами		аналитическом	системном уровне
	методами решения		* * *	уровне основными	* 1
	задач кинематики	i^	7 ^	* 1	методами решения
	* *		задач кинематики и	_	-
	твердого тела ,	тела, используемыми			динамики твердого
	используемыми		тела, используемыми		тела ,
		требуемого качества			используемыми для
	требуемого		требуемого качества		обеспечения
	* *		при определении		требуемого
	определении		-		качества при
	усилий в изделиях			_	определении усилий
				-	в изделиях
Знать: ОПК-	знает метолы	не знает методы			знает на системном
5.11.3.1	решения задач по		репродуктивном	аналитическом	уровне методы
	•	расчету деталей			решения задач по
	*		-	* *	расчету деталей
	конструкций на			расчету деталей	•
	прочность,	прочность,	машин и конструкций	*	конструкций на
	используя	используя основные			прочность,
	основные	закономерности при	используя основные	прочность,	используя
	закономерности	изготовлении		используя	основные
	при изготовлении	машиностроительных	изготовлении	основные	закономерности при
					изготовлении
	машиностроитель	изделий	машиностроительных	закономерности при	
	машиностроитель ных изделий	изделий	машиностроительных изделий	закономерности при изготовлении	машиностроительн
	*	изделий	изделий	изготовлении	машиностроительн ых изделий
	*	изделий	изделий	изготовлении	*
Уметь: ОПК-	ных изделий	изделий гаран и поличения поличения и пол	изделий	изготовлении машиностроительн ых изделий	*
	ных изделий		изделий умеет на	изготовлении машиностроительн ых изделий умеет на	ых изделий
Уметь: ОПК- 5.11.У.1	ных изделий умеет выполнять	не умеет выполнять расчеты внутренних	изделий <sup>*</sup> умеет на репродуктивном	изготовлении машиностроительн ых изделий умеет на аналитическом	ых изделий  умеет на системном уровне выполнять
Уметь: ОПК- 5.11.У.1	ных изделий  умеет выполнять расчеты	не умеет выполнять расчеты внутренних силовых факторов,	изделий умеет на репродуктивном уровне выполнять	изготовлении машиностроительн ых изделий умеет на аналитическом уровне выполнять	ых изделий  умеет на системном уровне выполнять
Уметь: ОПК- 5.11.У.1	ных изделий  умеет выполнять  расчеты  внутренних  силовых	не умеет выполнять расчеты внутренних силовых факторов, используя основные	изделий умеет на репродуктивном уровне выполнять расчеты внугренних	изготовлении машиностроительн ых изделий умеет на аналитическом уровне выполнять расчеты	ых изделий  умеет на системном уровне выполнять расчеты внутренних
Уметь: ОПК- 5.11.У.1	ных изделий  умеет выполнять  расчеты  внутренних  силовых  факторов,	не умеет выполнять расчеты внутренних силовых факторов, используя основные закономерности при	изделий умеет на репродуктивном уровне выполнять расчеты внугренних силовых факторов,	изготовлении машиностроительн ых изделий умеет на аналитическом уровне выполнять расчеты внутренних	ых изделий  умеет на системном уровне выполнять расчеты внутренних силовых факторов,
Уметь: ОПК- 5.11.У.1	ных изделий  умеет выполнять  расчеты  внутренних  силовых	не умеет выполнять расчеты внутренних силовых факторов, используя основные закономерности при изготовлении	изделий умеет на репродуктивном уровне выполнять расчеты внугренних силовых факторов, используя основные	изготовлении машиностроительн ых изделий умеет на аналитическом уровне выполнять расчеты внутренних силовых факторов,	ых изделий  умеет на системном уровне выполнять расчеты внутренних силовых факторов,
Уметь: ОПК- 5.11.У.1	ных изделий умеет выполнять расчеты внутренних силовых факторов, используя основные	не умеет выполнять расчеты внутренних силовых факторов, используя основные закономерности при изготовлении машиностроительных	изделий умеет на репродуктивном уровне выполнять расчеты внутренних силовых факторов, используя основные закономерности при	изготовлении машиностроительн ых изделий умеет на аналитическом уровне выполнять расчеты внутренних	ых изделий  умеет на системном  уровне выполнять  расчеты  внутренних  силовых факторов,  используя  основные
Уметь: ОПК- 5.11.У.1	ных изделий  умеет выполнять расчеты внутренних силовых факторов, используя основные закономерности	не умеет выполнять расчеты внутренних силовых факторов, используя основные закономерности при изготовлении машиностроительных изделий	изделий умеет на репродуктивном уровне выполнять расчеты внутренних силовых факторов, используя основные закономерности при изготовлении	изготовлении машиностроительн ых изделий умеет на аналитическом уровне выполнять расчеты внутренних силовых факторов, используя основные	ых изделий  умеет на системном уровне выполнять расчеты внутренних силовых факторов, используя основные закономерности при
Уметь: ОПК- 5.11.У.1	ных изделий  умеет выполнять расчеты внутренних силовых факторов, используя основные закономерности при изготовлении	не умеет выполнять расчеты внутренних силовых факторов, используя основные закономерности при изготовлении машиностроительных изделий	умеет на репродуктивном уровне выполнять расчеты внутренних силовых факторов, используя основные закономерности при изготовлении машиностроительных	изготовлении машиностроительных изделий умеет на аналитическом уровне выполнять расчеты внутренних силовых факторов, используя основные закономерности при	ых изделий  умеет на системном уровне выполнять расчеты внутренних силовых факторов, используя основные закономерности при изготовлении
Уметь: ОПК- 5.11.У.1	ных изделий  умеет выполнять расчеты внутренних силовых факторов, используя основные закономерности	не умеет выполнять расчеты внутренних силовых факторов, используя основные закономерности при изготовлении машиностроительных изделий	изделий умеет на репродуктивном уровне выполнять расчеты внутренних силовых факторов, используя основные закономерности при изготовлении	изготовлении машиностроительных изделий умеет на аналитическом уровне выполнять расчеты внутренних силовых факторов, используя основные закономерности при изготовлении	ых изделий  умеет на системном уровне выполнять расчеты внутренних силовых факторов, используя основные закономерности при

Владеть:	владеет	не владеет методикой	риз паат на	владеет на	владеет на
опк-	методикой		владеет на репродуктивном	владеет на аналитическом	
5.11.B.1			репродуктивном уровне методикой		системном уровне методикой расчета
3.11. <b>D</b> .1	<b>*</b>		7 ^	* *	
		1 2	расчета деталей	^	деталей машин и
	1 2 .	-	машин и конструкций		конструкций на
	·	изготовлении	•	1	жесткость при
	изготовлении	машиностроительных		*	изготовлении
		изделий	машиностроительных		машиностроительн
	ных изделий		изделий	1	ых изделий
				ых изделий	
Знать: ОПК-	*	не знает физические			знает на системном
5.2.3.1		основы механики и	* * *		уровне физические
	и термодинамики	термодинамики	уровне физические		основы механики и
			основы механики и	основы механики и	термодинамики
			термодинамики	термодинамики	
Уметь: ОПК-	умеет решать	не умеет решать	умеет на	умеет на	умеет на системном
5.2.У.1	задачи и	задачи и проводить		аналитическом	уровне решать
	проводить	лабораторные	уровне решать		задачи и проводить
	лабораторные	эксперименты по	задачи и проводить	задачи и проводить	лабораторные
	эксперименты по	основам механики и	лабораторные	лабораторные	эксперименты по
	основам механики	термодинамики	эксперименты по	эксперименты по	основам механики и
	и термодинамики		основам механики и	основам механики и	термодинамики
			термодинамики	термодинамики	
Владеть:	владеет методами	не владеет методами	владеет на	владеет на	владеет на
ОПК-5.2.В.1	решения задач и		репродуктивном	аналитическом	системном уровне
	проведения	проведения	уровне методами		методами решения
	лабораторных	лабораторных	F =		задач и проведения
			проведения	проведения	лабораторных
	физическим		лабораторных опытов	± ' '	опытов по
	основам механики	-	по физическим		физическим
	и термодинамики		основам механики и		основам механики и
	и термодинамики	гермодинамики		физическим основам механики и	
			термодинамики	термодинамики	термодинамики
Знать: ОПК-	знает основные	не знает основные	DIIOAT IIO	*	OHOOT HO CHCTOMHOM
5.3.3.1					знает на системном
3.3.3.1	понятия,	понятия, определения вероятности события,		аналитическом	уровне основные
	определения		* •	I •	
	вероятности		понятия, определения		определения
	события, теоремы	I <sup>*</sup>	вероятности события,	_	вероятности
	сложения,	вероятностей		вероятности	события, теоремы
	умножения		7		сложения,
	вероятностей		вероятностей	сложения,	умножения
				умножения	вероятностей
				вероятностей	
Уметь: ОПК-	'		-	ľ	умеет на системном
5.3.У.1			репродуктивном	аналитическом	уровне решать
1	применением	применением формул			
1	формул и теорем	и теорем вероятности		L	применением
					_
i	вероятности	события	применением формул	применением	формул и теорем
		события	применением формул и теорем вероятности	применением	формул и теорем вероятности
	вероятности	события	применением формул	применением формул и теорем вероятности	формул и теорем
	вероятности	события	применением формул и теорем вероятности	применением формул и теорем	формул и теорем вероятности
Владеть:	вероятности события	события	применением формул и теорем вероятности события	применением формул и теорем вероятности события	формул и теорем вероятности
	вероятности события владеет навыками	события не владеет навыками	применением формул и теорем вероятности события	применением формул и теорем вероятности события	формул и теорем вероятности события
Владеть:	вероятности события владеет навыками	события не владеет навыками	применением формул и теорем вероятности события владеет на	применением формул и теорем вероятности события владеет на аналитическом	формул и теорем вероятности события владеет на
Владеть: ОПК-5.3.В.1	вероятности события владеет навыками исследования и	события  не владеет навыками исследования и	применением формул и теорем вероятности события владеет на репродуктивном уровне навыками	применением формул и теорем вероятности события владеет на аналитическом уровне навыками	формул и теорем вероятности события владеет на системном уровне
Владеть: ОПК-5.3.В.1	вероятности события владеет навыками исследования и статистической	события  не владеет навыками исследования и статистической	применением формул и теорем вероятности события владеет на репродуктивном уровне навыками	применением формул и теорем вероятности события владеет на аналитическом уровне навыками	формул и теорем вероятности события  владеет на системном уровне навыками
Владеть: ОПК-5.3.В.1	вероятности события владеет навыками исследования и статистической обработки	события  не владеет навыками исследования и статистической обработки	применением формул и теорем вероятности события  владеет на репродуктивном уровне навыками исследования и	применением формул и теорем вероятности события владеет на аналитическом уровне навыками исследования и	формул и теорем вероятности события  владеет на системном уровне навыками исследования и
Владеть: ОПК-5.3.В.1	вероятности события  владеет навыками исследования и статистической обработки результатов	события  не владеет навыками исследования и статистической обработки результатов	применением формул и теорем вероятности события  владеет на репродуктивном уровне навыками исследования и статистической обработки	применением формул и теорем вероятности события владеет на аналитическом уровне навыками исследования и статистической обработки	формул и теорем вероятности события  владеет на системном уровне навыками исследования и статистической обработки
Владеть: ОПК-5.3.В.1	вероятности события  владеет навыками исследования и статистической обработки результатов	события  не владеет навыками исследования и статистической обработки результатов	применением формул и теорем вероятности события  владеет на репродуктивном уровне навыками исследования и статистической обработки результатов	применением формул и теорем вероятности события владеет на аналитическом уровне навыками исследования и статистической обработки результатов	формул и теорем вероятности события  владеет на системном уровне навыками исследования и статистической обработки результатов
Владеть: ОПК-5.3.В.1	вероятности события  владеет навыками исследования и статистической обработки результатов наблюдений	события  не владеет навыками исследования и статистической обработки результатов наблюдений	применением формул и теорем вероятности события  владеет на репродуктивном уровне навыками исследования и статистической обработки результатов наблюдений	применением формул и теорем вероятности события владеет на аналитическом уровне навыками исследования и статистической обработки результатов на теорем поременений	формул и теорем вероятности события  владеет на системном уровне навыками исследования и статистической обработки результатов наблюдений
Владеть: ОПК-5.3.В.1 Знать: ОПК-	вероятности события  владеет навыками исследования и статистической обработки результатов наблюдений  знает основные	события  не владеет навыками исследования и статистической обработки результатов наблюдений  не знает основные	применением формул и теорем вероятности события  владеет на репродуктивном уровне навыками истатистической обработки результатов наблюдений знает на	применением формул и теорем вероятности события владеет на аналитическом уровне навыками исследования и статистической обработки результатов наблюдений знает на	формул и теорем вероятности события  владеет на системном уровне навыками исследования и статистической обработки результатов наблюдений знает на системном
Владеть: ОПК-5.3.В.1 Знать: ОПК- 5.4.3.1	вероятности события  владеет навыками исследования и статистической обработки результатов наблюдений  знает основные определения,	события  не владеет навыками исследования и статистической обработки результатов наблюдений  не знает основные определения,	применением формул и теорем вероятности события  владеет на репродуктивном уровне навыками исследования и статистической обработки результатов наблюдений знает на репродуктивном	применением формул и теорем вероятности события владеет на аналитическом уровне навыками исследования и статистической обработки результатов наблюдений знает на аналитическом	формул и теорем вероятности события  владеет на системном уровне навыками исследования и статистической обработки результатов наблюдений знает на системном уровне основные
Владеть: ОПК-5.3.В.1 Знать: ОПК- 5.4.3.1	вероятности события  владеет навыками исследования и статистической обработки результатов наблюдений  знает основные определения, теоремы	события  не владеет навыками исследования и статистической обработки результатов наблюдений  не знает основные определеныя, теоремы	применением формул и теорем вероятности события  владеет на репродуктивном уровне навыками исследования и статистической обработки результатов наблюдений знает на репродуктивном уровне основные	применением формул и теорем вероятности события владеет на аналитическом уровне навыками исследования и статистической обработки результатов наблюдений знает на аналитическом уровне основные	формул и теорем вероятности события  владеет на системном уровне навыками исследования и статистической обработки результатов наблюдений знает на системном уровне основные определения,
Владеть: ОПК-5.3.В.1 Знать: ОПК- 5.4.3.1	вероятности события  владеет навыками исследования и статистической обработки результатов наблюдений  знает основные определения, теоремы дифференциально	события  не владеет навыками исследования и статистической обработки результатов наблюдений  не знает основные определения, теоремы дифференциального	применением формул и теорем вероятности события  владеет на репродуктивном уровне навыками исследования и статистической обработки результатов наблюдений знает на репродуктивном уровне основные определения, теоремы	применением формул и теорем вероятности события владеет на аналитическом уровне навыками исследования и статистической обработки результатов наблюдений знает на аналитическом уровне основные определения,	формул и теорем вероятности события  владеет на системном уровне навыками исследования и статистической обработки результатов наблюдений знает на системном уровне основные определения, теоремы
Владеть: ОПК-5.3.В.1 Знать: ОПК- 5.4.3.1	вероятности события  владеет навыками исследования и статистической обработки результатов наблюдений  знает основные определения, теоремы	события  не владеет навыками исследования и статистической обработки результатов наблюдений  не знает основные определения, теоремы дифференциального	применением формул и теорем вероятности события  владеет на репродуктивном уровне навыками исследования и статистической обработки результатов наблюдений знает на репродуктивном уровне основные определения, теоремы дифференциального	применением формул и теорем вероятности события владеет на аналитическом уровне навыками исследования и статистической обработки результатов наблюдений знает на аналитическом уровне основные	формул и теорем вероятности события  владеет на системном уровне навыками исследования и статистической обработки результатов наблюдений знает на системном уровне основные определения, теоремы дифференциального

			следствия из них	исчисления и	следствия из них
				следствия из них	
5.4.У.1	действия над комплексными числами	комплексными числами	репродуктивном уровне выполнять действия над комплексными числами	аналитическом уровне выполнять действия над комплексными числами	комплексными числами
ОПК-5.4.В.1	решения дифференциальны х уравнений	не владеет методами решения дифференциальных уравнений	владеет на репродуктивном уровне методами решения дифференциальных уравнений	аналитическом	владеет на системном уровне методами решения дифференциальных уравнений
	химической термодинамики, кинетики и химического равновесия, физико-химические процессы, протекающие при электролитической диссоциации, гидролизе; термодинамическ ие характеристики (теоретические положения, законы и методы)	химической термодинамики, кинетики и химического равновесия, физико-химические процессы, протекающие при электролитической диссоциации, гидролизе; термодинамические характеристики	репродуктивном уровне основы химической термодинамики, кинетики и химического равновесия, физико-химические процессы, протекающие при электролитической диссоциации, гидролизе; термодинамические	аналитическом уровне основы химической термодинамики, кинетики и химического равновесия, физико-химические процессы, протекающие при электролитической диссоциации, гидролизе; термодинамические характеристики (теоретические	процессы, протекающие при электролитической диссоциации, гидролизе; термодинамические характеристики (теоретические положения, законы
	использовать полученные экспериментальны е и теоретические знания в области основ химии и химических процессов: основы химической термодинамики, кинетики и химического равновесия, физико-химические процессы, протекающие при электролитической диссоциации, гидролизе; термодинамическ	использовать полученные экспериментальные и теоретические знания в области основ химии и химических процессов: основы химической термодинамики, кинетики и химического равновесия, физико-химические процессы, протекающие при электролитической диссоциации, гидролизе; термодинамические характеристики (теоретические положения, законы и методы) при решении профессиональных задач	репродуктивном уровне использовать полученные экспериментальные и теоретические знания в области основыхимии и химических процессов: основыхимической термодинамики, кинетики и химического равновесия, физикохимические процессы, протекающие при электролитической диссоциации, гидролизе; термодинамические характеристики	аналитическом уровне использовать полученные экспериментальные и теоретические знания в области основ химии и химических процессов: основы химической термодинамики, кинетики и химического равновесия, физико-химические процессы, протекающие при электролитической диссоциации, гидролизе; термодинамические характеристики (теоретические положения, законы и методы) при решении профессиональных	знания в области основ химии и химических процессов: основы химии есмой термодинамики, кинетики и химического равновесия, физикохимические процессы, протекающие при электролитической диссоциации, гидролизе; термодинамические характеристики (теоретические положения, законы
Владеть:	владеет навыками	не владеет навыками	владеет на	задач владеет на	владеет на

					<u> </u>
	*	экспериментов,	проведения	проведения	проведения
	•	используя	химических	химических	химических
	•	•	экспериментов,	экспериментов,	экспериментов,
	_	экспериментальные и	-	используя	используя
	1	теоретические знания	,	_	полученные
	знания в области		экспериментальные и	-	-
			теоретические знания		
		процессов: основы		знания в области	
	процессов: основы		химии и химических		основ химии и
	химической	1	1	химических	химических
	термодинамики,		химической	*	процессов: основы
		химического			химической
	химического	равновесия, физико- химические		термодинамики, кинетики и	термодинамики, кинетики и
	равновесия, физико-	процессы,		химического	кинетики и химического
	физико- химические	*	равновесия, физико- химические		равновесия, физико-
	процессы,	^	процессы,	химические	химические
	протекающие при	•	* '		процессы,
	электролитическо		электролитической	* '	протекающие при
	_	термодинамические	диссоциации,		электролитической
	гидролизе;	характеристики	гидролизе;	диссоциации,	диссоциации,
	термодинамическ	* *	термодинамические		гидролизе;
	•	положения, законы и	*	термодинамические	
		методы) при решении		=	характеристики
			положения, законы и		(теоретические
	законы и методы)	• •	методы) при решении	•	
	при решении		профессиональных	и методы) при	
	профессиональны	ļ	задач	решении	решении
	х задач			профессиональных	профессиональных
		ļ		задач	задач
Знать: ОПК-	знает	не знает	знает на	знает на	знает на системном
5.6.3.1	технологические	технологические	репродуктивном	аналитическом	уровне
		методы получения и		уровне	технологические
	и обработки	обработки заготовок		технологические	методы получения и
			методы получения и		I -
	деталей	-	обработки заготовок	_	заготовок и деталей
	машиностроитель	о производства,		заготовок и деталей	
	ного		*	машиностроительно	*
	производства,	экономические	о производства,		
	технико-	характеристики этих			экономические
		методов и области	экономические		характеристики
	характеристики			характеристики	
	этих методов и				этих методов и
v	области		методов и области		этих методов и области
DANGER - CHIEF	области			области	области
Уметь: ОПК- 5.6 V 1	умеет	не умеет	умеет на	области умеет на	области умеет на системном
5.6.У.1	умеет использовать	не умеет использовать	умеет на репродуктивном	области умеет на аналитическом	области умеет на системном уровне
5.6.У.1	умеет использовать конструкционные	не умеет использовать конструкционные	умеет на репродуктивном уровне использовать	области умеет на аналитическом уровне	области умеет на системном уровне использовать
5.6.У.1	умеет использовать конструкционные материалы,	не умеет использовать конструкционные материалы,	умеет на репродуктивном уровне использовать конструкционные	области умеет на аналитическом уровне использовать	области умеет на системном уровне использовать конструкционные
5.6.У.1	умеет использовать конструкционные материалы, применяемые при	не умеет использовать конструкционные материалы, применяемые при	умеет на репродуктивном уровне использовать конструкционные материалы,	области умеет на аналитическом уровне использовать конструкционные	области  умеет на системном уровне использовать конструкционные материалы,
5.6.У.1	умеет использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом	не умеет использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом	умеет на репродуктивном уровне использовать конструкционные материалы, применяемые при	области умеет на аналитическом уровне использовать конструкционные материалы,	области  умеет на системном уровне использовать конструкционные материалы, применяемые при
5.6.У.1	умеет использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании,	не умеет использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании,	умеет на репродуктивном уровне использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом	области умеет на аналитическом уровне использовать конструкционные материалы, применяемые при	области  умеет на системном уровне использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом
5.6.У.1	умеет использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте	не умеет использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте	умеет на репродуктивном уровне использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании,	области умеет на аналитическом уровне использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом	области  умеет на системном  уровне  использовать  конструкционные  материалы,  применяемые при  техническом  обслуживании,
5.6.У.1	умеет использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте	не умеет использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте	умеет на репродуктивном уровне использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте	области умеет на аналитическом уровне использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании,	области  умеет на системном уровне использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте
5.6.У.1	умеет использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических	не умеет использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических	умеет на репродуктивном уровне использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте	области умеет на аналитическом уровне использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте	области  умеет на системном уровне использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте
5.6.Y.1	умеет использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и	не умеет использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических	умеет на репродуктивном уровне использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических	области умеет на аналитическом уровне использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте	области  умеет на системном уровне использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и
5.6.Y.1	умеет использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических	не умеет использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и	умеет на репродуктивном уровне использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических	области умеет на аналитическом уровне использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических	области  умеет на системном уровне использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических
5.6.Y.1	умеет использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и	не умеет использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и	умеет на репродуктивном уровне использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и	области умеет на аналитическом уровне использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических	области  умеет на системном уровне использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и
5.6.Y.1	умеет использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и	не умеет использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и оборудования	умеет на репродуктивном уровне использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и оборудования	области умеет на аналитическом уровне использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и	области  умеет на системном уровне использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и
5.6.У.1 Владеть:	умеет использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и оборудования	не умеет использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и оборудования не владеет	умеет на репродуктивном уровне использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и оборудования	области умеет на аналитическом уровне использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и	области  умеет на системном уровне использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и оборудования  владеет на
Бладеть: ОПК-5.6.В.1	умеет использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и оборудования владеет алгоритмом	не умеет использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и оборудования  не владеет алгоритмом выбора	умеет на репродуктивном уровне использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и оборудования  владеет на репродуктивном	области умеет на аналитическом уровне использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и оборудования владеет на аналитическом	области  умеет на системном уровне использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и оборудования  владеет на системном уровне
Бладеть: ОПК-5.6.В.1	умеет использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и оборудования владеет алгоритмом выбора технологических	не умеет использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и оборудования  не владеет алгоритмом выбора технологических операций получения	умеет на репродуктивном уровне использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и оборудования  владеет на репродуктивном уровне алгоритмом	области умеет на аналитическом уровне использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и оборудования владеет на аналитическом	области  умеет на системном уровне использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и оборудования  владеет на системном уровне
Бладеть: ОПК-5.6.В.1	умеет использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и оборудования владеет алгоритмом выбора технологических операций	не умеет использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и оборудования  не владеет алгоритмом выбора технологических операций получения изделий	умеет на репродуктивном уровне использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и оборудования владеет на репродуктивном уровне алгоритмом выбора технологических	области  умеет на аналитическом уровне использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и оборудования владеет на аналитическом уровне алгоритмом выбора технологических	области  умеет на системном уровне использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и оборудования  владеет на системном уровне алгоритмом выбора технологических операций получения
5.6.У.1 Владеть: ОПК-5.6.В.1	умеет использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и оборудования владеет алгоритмом выбора технологических операций получения	не умеет использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и оборудования  не владеет алгоритмом выбора технологических операций получения изделий механической	умеет на репродуктивном уровне использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и оборудования владеет на репродуктивном уровне алгоритмом выбора технологических операций получения	области  умеет на аналитическом уровне использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и оборудования владеет на аналитическом уровне алгоритмом выбора технологических операций получения	области  умеет на системном уровне использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и оборудования  владеет на системном уровне алгоритмом выбора технологических операций получения изделий
5.6.У.1 Владеть: ОПК-5.6.В.1	умеет использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и оборудования владеет алгоритмом выбора технологических операций	не умеет использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и оборудования  не владеет алгоритмом выбора технологических операций получения изделий механической	умеет на репродуктивном уровне использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и оборудования владеет на репродуктивном уровне алгоритмом выбора технологических	области  умеет на аналитическом уровне использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и оборудования владеет на аналитическом уровне алгоритмом выбора технологических операций получения изделий	области  умеет на системном уровне использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и оборудования  владеет на системном уровне алгоритмом выбора технологических операций получения

	обработкой		обработкой	обработкой	
Знать: ОПК-	знает методы	не знает методы	знает на	знает на	знает на системном
5.7.3.1	решения задач по	решения задач по	репродуктивном	аналитическом	уровне методы
		расчету прочности и			решения задач по
	• •	* * *	7 ^	решения задач по	r
	•	•	расчету прочности и	r	r
		•	определению	и определению	
	кручении. изгибе	Ť	•		растяжении,
		конструкционных	растяжении,	растяжении,	кручении. изгибе в
	конструкционных	элементах	кручении. изгибе в	кручении. изгибе в	
	элементах		конструкционных	конструкционных	элементах
			элементах	элементах	
Уметь: ОПК-	умеет решать	не умеет решать	умеет на	умеет на	умеет на системном
5.7.У.1	задачи по	задачи по	репродуктивном	аналитическом	уровне решать
	определению	определению	уровне решать	уровне решать	задачи по
	геометрических	геометрических	задачи по	задачи по	определению
	характеристик	характеристик	определению	определению	геометрических
	сечений	сечений	геометрических	геометрических	характеристик
			характеристик	характеристик	сечений
			сечений	сечений	
	владеет	не владеет методикой	владеет на	владеет на	владеет на
ОПК-5.7.В.1	методикой	решения задач по	репродуктивном		системном уровне
	решения задач по	расчету прочности и			методикой решения
	расчету прочности	1 ' '	решения задач по	решения задач по	задач по расчету
	и определению	напряжений при	расчету прочности и	расчету прочности	прочности и
	напряжений при		1 ' '	и определению	определению
	растяжении,	кручении. изгибе в			напряжений при
	кручении. изгибе	конструкционных		μ ΄	растяжении,
	В	элементах	* *		кручении. изгибе в
	конструкционных		конструкционных	конструкционных	конструкционных
	элементах		элементах	элементах	элементах
Знать: ОПК-				знает на	знает на системном
		распределения токов,		аналитическом	уровне законы
	· ·	*	-		распределения
	•		распределения токов,		токов, напряжений
	·	электрических цепях;	•	токов, напряжений	
	электрических		·	· ·	электрических
			электрических цепях;	•	цепях; основные
		1 1		цепях; основные	
		электрических цепей;			эквивалентные преобразования
	преобразования электрических		преобразования электрических цепей;		преобразования электрических
	-	-		преобразования электрических	
	цепси, методы анализа	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	мстоды анализа электрических цепей	•	цепей; методы анализа
		_	•	анализа	электрических
	цепей	лаборатории	основы безопасности		цепей постоянного
	постоянного тока;		работы в лаборатории		
	основы	электротекники	• • •		безопасности
	безопасности	основные положения	<u>.</u>		работы в
	_		основные положения		лаборатории
	лаборатории	1	теории электрических	*	электротехники и
			* *		электроники;
	электроники;	основы описания	_	электроники;	основные
	-	электрических цепей		основные	положения теории
	положения теории	*	электрических цепей		электрических
	электрических	основы		электрических	цепей переменного
	цепей	символического	основы	цепей переменного	•
	переменного тока;	метода расчета;	символического	-	описания
	основы описания			описания	электрических
		конструкции,	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		цепей переменного
				цепей переменного	•
	переменного тока;		принципы работы	_	символического
	основы	машин и	электрических машин	символического	метода расчета;
	основы символического	машин и трансформаторов,	электрических машин и трансформаторов,		основные типы,
		трансформаторов,	и трансформаторов,	метода расчета;	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

	конструкции,	механические и	механические и	принципы работы	электрических
	принципы работы		рабочие	электрических	машин и
		характеристики	характеристики	*	трансформаторов,
	машин и			трансформаторов,	области их
	трансформаторов,			· · · ·	применения,
	области их			применения,	механические и
	применения,				рабочие
	механические и			рабочие	характеристики
	рабочие			характеристики	Aupuni opiio iiinii
	характеристики			ларактеристики	
Уметь: ОПК-		не умеет проводить	VILLOOT HO	умеет на	умеет на системном
		не умеет проводить экспериментальные		7	7
	е исследования и		репродуктивном	аналитическом	* *
			уровне проводить		экспериментальные
			экспериментальные	экспериментальные	
	решении	решении			применять при
	стандартных	стандартных	*	*	решении
		профессиональных	решении стандартных	Ť	стандартных
	х задач знаний		профессиональных	стандартных	профессиональных
	относительно	относительно			задач знаний
	типовых	типовых	относительно	' '	относительно
	электронных	электронных	типовых электронных		типовых
	устройств,	устройств,	устройств,	типовых	электронных
			* *	электронных	устройств,
	характеристик	характеристик	характеристик	устройств,	параметров и
			1 1	• •	характеристик
	выпрямителей	выпрямителей	выпрямителей	характеристик	транзисторов и
				транзисторов и	выпрямителей
				выпрямителей	
Владеть:	владеет	не владеет	владеет на	владеет на	владеет на
ОПК-5.8.В.1	способностью	способностью	репродуктивном	аналитическом	системном уровне
	проводить	проводить	уровне способностью	уровне	способностью
	экспериментальны	экспериментальные			проводить
	е исследования и	исследования и	экспериментальные	проводить	экспериментальные
				*	исследования и
	решении	решении		_	применять при
	стандартных	стандартных	решении стандартных		решении
		профессиональных	профессиональных	решении	стандартных
	1			стандартных	профессиональных
	основ аналоговой	, ,		· · · ·	задач знания основ
		схемотехники;	схемотехники; знаний		
	знаний основных		основных	аналоговой	схемотехники;
				схемотехники;	знаний основных
	параметров	1 1	* *	· ·	характеристик и
	работы	усилителей,			параметров работы
	усилителей,	операционных	операционных	параметров работы	
	операционных	усилителей;	усилителей;	усилителей,	операционных
	усилителей;	основных	основных		усилителей;
	основных			усилителей;	усилителей, основных
				усилителеи, основных	основных характеристик и
			состоящих из резисторов,		параметров схем
		negueronon	ILACAMO LODOB.	шарамстров схем.	состоящих из
	· ·	резисторов,	r ·	• •	nania cropan
	резисторов,	конденсаторов и	конденсаторов и	состоящих из	резисторов,
	резисторов, конденсаторов и	конденсаторов и операционных	конденсаторов и операционных	состоящих из резисторов,	конденсаторов и
	резисторов, конденсаторов и операционных	конденсаторов и операционных усилителей в	конденсаторов и операционных усилителей в качестве	состоящих из резисторов, конденсаторов и	конденсаторов и операционных
	резисторов, конденсаторов и операционных усилителей в	конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных	конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных элементов	состоящих из резисторов, конденсаторов и операционных	конденсаторов и операционных усилителей в
	резисторов, конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных	конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных	конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных элементов	состоящих из резисторов, конденсаторов и операционных усилителей в	конденсаторов и операционных усилителей и качестве активных
	резисторов, конденсаторов и операционных усилителей в	конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных	конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных элементов	состоящих из резисторов, конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных	конденсаторов и операционных усилителей вкачестве активных
	резисторов, конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных элементов	конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных элементов	конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных элементов	состоящих из резисторов, конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных элементов	конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных элементов
Знать: ОПК-	резисторов, конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных элементов	конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных элементов	конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных элементов знает на	состоящих из резисторов, конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных элементов	конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных элементов
Знать: ОПК- 5.9.3.1	резисторов, конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных элементов  знает качественные	конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных элементов не знает качественные	конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных элементов знает на репродуктивном	состоящих из резисторов, конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных элементов знает на аналитическом	конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных элементов
Знать: ОПК- 5.9.3.1	резисторов, конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных элементов	конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных элементов не знает качественные	конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных элементов знает на репродуктивном уровне качественные	состоящих из резисторов, конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных элементов знает на аналитическом уровне	конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных элементов знает на системном уровне качественные
Знать: ОПК- 5.9.3.1	резисторов, конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных элементов  знает качественные	конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных элементов не знает качественные	конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных элементов знает на репродуктивном уровне качественные	состоящих из резисторов, конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных элементов знает на аналитическом уровне качественные	конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных элементов знает на системном уровне качественные показатели работы
Знать: ОПК- 5.9.3.1	резисторов, конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных элементов  знает качественные показатели работы основных механизмов,	конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных элементов не знает качественные показатели работы основных механизмов,	конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных элементов знает на репродуктивном уровне качественные показатели работы основных	состоящих из резисторов, конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных элементов знает на аналитическом уровне	конденсаторов и операционных усилителей и качестве активных элементов знает на системном уровне качественные показатели работь
Знать: ОПК- 5.9.3.1	резисторов, конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных элементов  знает качественные показатели работы основных механизмов,	конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных элементов знает качественные показатели работы основных	конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных элементов знает на репродуктивном уровне качественные показатели работы основных механизмов,	состоящих из резисторов, конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных элементов знает на аналитическом уровне качественные показатели работы основных	конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных элементов   знает на системном уровне качественные показатели работы основных механизмов,
Знать: ОПК- 5.9.3.1	резисторов, конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных элементов  знает качественные показатели работы основных механизмов,	конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных элементов не знает качественные показатели работы основных механизмов,	конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных элементов знает на репродуктивном уровне качественные показатели работы основных	состоящих из резисторов, конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных элементов знает на аналитическом уровне качественные показатели работы основных механизмов,	конденсаторов и операционных усилителей в качестве активных элементов   знает на системном уровне качественные показатели работь основных

				передач	
Уметь: ОПК-	vмеет выбирать	не умеет выбирать	умеет на	*	умеет на системном
5.9.У.1	рациональные	рациональные	репродуктивном	аналитическом	уровне выбирать
	технологические	технологические	уровне выбирать		рациональные
	процессы	процессы	рациональные	рациональные	технологические
	изготовления	изготовления	технологические	технологические	процессы
	продукции	продукции	процессы	процессы	изготовления
	* *	машиностроения,	изготовления	изготовления	продукции
	использовать	использовать	продукции	продукции	машиностроения,
	коэффициент	коэффициент	машиностроения,	машиностроения,	машиностросния, использовать
		* *	машиностросния, использовать	машиностросния, использовать	использовать коэффициент
	кинематических		коэффициент	использовать коэффициент	масштабирования
					*
	схем,	схем, проектировать	=	масштабирования	кинематических
	проектировать	типовые механизмы	кинематических схем,		схем, проектировать
	типовые		проектировать	схем, проектировать	типовые механизмы
	механизмы		типовые механизмы	типовые механизмы	
	владеет навыками	не владеет навыками	владеет на	владеет на	владеет на
ОПК-5.9.В.1	проектирования	проектирования	репродуктивном	аналитическом	системном уровне
	типовых	типовых механизмов	уровне навыками	уровне навыками	навыками
	механизмов и	и технологических	проектирования	проектирования	проектирования
	технологических	процессов	типовых механизмов	типовых	типовых
	процессов	изготовления	и технологических	механизмов и	механизмов и
	изготовления	продукции при	процессов	технологических	технологических
		наименьших затратах	•	процессов	процессов
	наименьших			изготовления	изготовления
	затратах труда	-130	наименьших затратах		продукции при
	omipulan ipja		труда	наименьших	наименьших
			труди	затратах труда	затратах труда
Знать: ОПК-	DATA	110 D1100T	DAY O.T. MA		
					знает на системном
			репродуктивном	аналитическом	уровне
		X X	уровне	уровне	информационно-
		ресурсы, технологии		информационно-	библиографические
		сбора и обработки			ресурсы,
			ресурсы, технологии		технологии сбора и
	информации,		сбора и обработки		*
	основы		информации, основы		информации,
	патентоведения	профессиональной	патентоведения при	информации,	основы
	при решении	направленности	решении задач	основы	патентоведения при
	задач		профессиональной	патентоведения при	решении задач
	профессиональной		направленности	решении задач	профессиональной
	направленности		•	профессиональной	направленности
	1			направленности	1
Уметь: ОПК-	vмеет	не умеет	умеет на	*	умеет на системном
	использовать	использовать	репродуктивном	аналитическом	уровне
			уровне использовать		использовать
	Y Y .			уровне использовать	информационно -
		ресурсы для поиска			информационно библиографические
	поиска	информации,		библиографические	
	информации,		информации,	ресурсы для поиска	
	•	хранения	*	информации,	обработки ее и
	хранения		хранения	•	хранения
				хранения	
	•	не владеет научными		владеет на	владеет на
ОПК-6.1.В.1	методами	методами	репродуктивном	аналитическом	системном уровне
	исследования	исследования	уровне научными	уровне научными	научными методами
	информации,	информации,	методами	методами	исследования
		навыками патентного		исследования	информации,
	патентного поиска		информации,	информации,	навыками
			навыками патентного	_ · ·	патентного поиска
			поиска	патентного поиска	iiiiioi o noneka
	DUGAT TAVILLUGARIA	не знает технические			риарт на спотомист
$\mathbf{g}^{\mathbf{nam}} \cdot \mathbf{un}_{\mathcal{L}_1}$	рпаст технические			знает на аналитическом	знает на системном
	ородотро	OMOTOTRO		иналитическом	уровне технические
6.2.3.1	средства	средства	репродуктивном		* *
6.2.3.1	информационных	информационных	уровне технические	уровне технические	средства
6.2.3.1	*	* '			* *

			технологий	технологий	
Уметь: ОПК- 6.2.У.1	формы и отчеты в	не умеет составлять формы и отчеты в Microsoft Word	17	аналитическом уровне составлять	умеет на системном уровне составлять формы и отчеты в Microsoft Word
Владеть: ОПК-6.2.В.1	1 ' '	не владеет основами поиска в сети Internet		аналитическом уровне основами	владеет на системном уровне основами поиска в сети Internet
Знать: ОПК- 6.3.3.1	закономерности применения систем искусственного интеллекта в профессиональной деятельности,	искусственного интеллекта в профессиональной деятельности, типы и разновидности интеллектуальных	уровне Базовые принципы и закономерности применения систем искусственного интеллекта в профессиональной деятельности, типы и разновидности интеллектуальных	принципы и закономерности применения систем искусственного интеллекта в профессиональной деятельности, типы и разновидности интеллектуальных систем и методов	интеллекта в профессиональной деятельности, типы и разновидности интеллектуальных систем и методов
Уметь: ОПК- 6.3.У.1	Применять методы машинного обучения для решения прикладных задач, анализировать	машинного обучения для решения прикладных задач, анализировать процессы с помощью систем искусственного интеллекта	репродуктивном уровне Применять методы машинного	решения прикладных задач, анализировать процессы с	системном уровне Применять методы машинного обучения для решения
Владеть: ОПК-6.3.В.1	технологиями искусственного интеллекта, техникой настройки интеллектуальны х информационных систем	искусственного интеллекта, техникой настройки интеллектуальных информационных систем	репродуктивном уровне Методами машинного обучения и технологиями искусственного интеллекта, техникой настройки интеллектуальных информационных систем	машинного обучения и технологиями	владеет на системном уровне Методами машинного обучения и технологиями искусственного интеллекта, техникой настройки интеллектуальных информационных систем
	понятия метрологии и измерений, виды измерений, средства измерений и их элементы, метрологические	понятия метрологии и измерений, виды измерений, средства измерений и их элементы, метрологические характеристики средств измерений и методы оценки	репродуктивном уровне основные понятия метрологии и измерений, виды измерений, измерений и их элементы,	аналитическом уровне основные понятия метрологии и измерений, виды измерений и их элементы, метрологические характеристики	измерений, средства измерений и их элементы, метрологические характеристики средств измерений

	и методы оценки	измерений	методы оценки	и методы оценки	погрешностей
	и методы оценки погрешностей	измерении	погрешностей	и методы оценки погрешностей	измерений
	измерений		измерений	измерений	p c
Уметь: ОПК-	•	не умеет применять	<u> </u>	•	умеет на системном
7.1.У.1	1	контрольно-	репродуктивном	аналитическом	уровне применять
	_	_	уровне применять	уровне применять	контрольно-
	испытательную	испытательную	контрольно-	контрольно-	измерительную и
	технику для	технику для контроля	измерительную и	измерительную и	испытательную
	*	качества продукции и		испытательную	технику для
	продукции и	технологических	технику для контроля	•	контроля качества
		процессов;	качества продукции и	-	продукции и
	процессов;		технологических	1	технологических
			процессов;	технологических	процессов;
D				процессов;	
Владеть: ОПК-7.1.В.1	владеет навыками обработки	не владеет навыками обработки	* *	* *	владеет на
OHK-7.1.B.1	*	оораоотки экспериментальных	репродуктивном уровне навыками	аналитическом	системном уровне навыками
	экспериментальны х данных и оценки	-	уровне навыками обработки	уровне навыками обработки	навыками обработки
	х данных и оценки точности	точности измерений,		экспериментальных	•
	измерений,	-	-	*	данных и оценки
	* '	достоверности	точности измерений,		точности
	достоверности	контроля	1 ,	измерений,	измерений,
	контроля	1	достоверности	*	испытаний и
	_		контроля	достоверности	достоверности
				контроля	контроля
Знать: ОПК-	знает способы	не знает способы	знает на	знает на	знает на системном
7.2.3.1	представления	представления	репродуктивном	аналитическом	уровне способы
	графической	графической	уровне способы	* 1	представления
	* * *		представления	представления	графической
	составлении	составлении	графической	графической	информации при
	технической	технической			составлении
	документации	документации	составлении	составлении	технической
			технической	технической	документации
Уметь: ОПК-			документации	документации	
		не умеет применять ЕСКД при	Ī	умеет на аналитическом	умеет на системном уровне применять
7.2.9.1	ескд при составлении	составлении	репродуктивном уровне применять		- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	технической	технической			составлении
			составлении	составлении	технической
		продукты	технической	технической	документации на
		профессиональной	документации на		продукты
	деятельности	деятельности	продукты	продукты	профессиональной
			профессиональной	профессиональной	деятельности
			деятельности	деятельности	
Владеть:	владеет	не владеет	владеет на	владеет на	владеет на
ОПК-7.2.В.1	способами	способами	репродуктивном	аналитическом	системном уровне
	представления	представления	уровне способами	* 1	способами
	графической	графической	представления	представления	представления
				графической	графической
	составлении	составлении		* *	информации при
	технической	технической	составлении	составлении	составлении
	документации	документации	технической	технической локументации	технической локументации
Знать: ОПК-	auget thefanous	не знает требования к	документации	документации	документации
внать: Опк- 8.1.3.1	*	не знает треоования к точности и качеству		знает на аналитическом	знает на системном уровне требования
	к точности и качеству рабочих		репродуктивном уровне требования к		7 1
	* *		точности и качеству		
				рабочих элементов,	
	конструктивных и				расчет
		параметров основных	-	-	конструктивных и
	параметров		геометрических	геометрических	геометрических
	основных видов		параметров основных	•	параметров
	инструментов		видов инструментов	* *	основных видов
				инструментов	инструментов

8.1.У.1	HILOTON MOUTO III III I	THIOTOLOUTO HI HI IÏ	normo di leggiani lo M	ONO THE THE OWN	vinonuo nu inimatu
			репродуктивном уровне выбирать	аналитическом	уровне выбирать инструментальный
	й материал, метод	материал, метод формообразования и			инструментальный материал, метод
	формоооразования, я и схему резания,	* * *	1.7		материал, метод формообразования
	* *		формообразования и		и схему резания,
		параметры режущей		и схему резания,	J 1
			-	геометрические	параметры режущей
	инструмента	ide in interpymenta	_	параметры режущей	
			части инструмента	части инструмента	ine in initial pymentu
Владеть:	влалеет навыками	не владеет навыками	<u> </u>	• • •	владеет на
	выбора режущего	_ ' '	репродуктивном	аналитическом	системном уровне
			уровне навыками		навыками выбора
	* *		выбора режущего		режущего
	различных				инструмента в
	условий операций	операций	зависимости от	зависимости от	зависимости от
	_		различных условий	различных условий	различных условий
			операций	операций	операций
Знать: ОПК-	знает способы	не знает способы	знает на	знает на	знает на системном
8.2.3.1	обеспечения		репродуктивном	аналитическом	уровне способы
	заданной точности				обеспечения
		изготовления деталей	обеспечения заданной		заданной точности
	деталей		точности		изготовления
			изготовления деталей		деталей
				деталей	
Уметь: ОПК-	•	не умеет применять		ľ	умеет на системном
	' ' '		репродуктивном	аналитическом	уровне применять
	отработки деталей		уровне применять		методику отработки
	на	технологичность		методику отработки	
	технологичность		деталей на технологичность	деталей на технологичность	технологичность
Владеть:	рполеет поргисоми	не владеет навыками			владеет на
			репродуктивном	аналитическом	системном уровне
_	*	*	уровне навыками		навыками
	•	экспериментальных и	* *	проведения	проведения
	•	вычислительных	теоретических,	теоретических,	теоретических,
		исследований	экспериментальных и		•
	исследований		вычислительных	и вычислительных	и вычислительных
			исследований	исследований	исследований
Знать: ОПК-	знает содержание	не знает содержание	знает на	знает на	знает на системном
9.1.3.1	и способы	и способы	репродуктивном	аналитическом	уровне содержание
	использования	использования	уровне содержание и		
		*	способы	и способы	использования
		• •	использования	использования	компьютерных и
			•		информационных
	автоматических	автоматических	информационных	информационных	технологий в
	устройствах	устройствах			автоматических
			автоматических	автоматических	устройствах
Уметь: ОПК-	VMAAT HOURSON	HA VMACE TRAVELOUSEE	устройствах	устройствах	VALGOT HO OHOTOLOGO
	*	не умеет применять компьютерную	умеет на репродуктивном	умеет на аналитическом	умеет на системном уровне применять
		* *	репродуктивном уровне применять		уровне применять компьютерную
	-	информационные	компьютерную	компьютерную	технику и
					информационные
	•	автоматизации	информационные	информационные	технологии при
	технологических	технологических			автоматизации
	процессов	процессов	автоматизации	автоматизации	технологических
	•	•	технологических	технологических	процессов
			процессов	процессов	
Владеть:	владеет	не владеет	владеет на	владеет на	владеет на
ОПК-9.1.В.1	способностью	способностью	репродуктивном	аналитическом	системном уровне
]	обосновывать и	обосновывать и	уровне способностью	уровне	способностью
1	ооосповывать и				
	реализовать	реализовать	обосновывать и	способностью	обосновывать и
	реализовать	реализовать современные	реализовать	_	реализовать
	реализовать современные	реализовать современные технологии в	реализовать современные		

	направленностью	направленностью	соответствии с	технологии в	соответствии с
		Ť.	направленностью		направленностью
	деятельности		<b>.</b>	направленностью	профессиональной
	<u></u>	A	деятельности	профессиональной	деятельности
			F 1	деятельности	
Знать: ОПК-	знает методы	не знает методы	знает на		знает на системном
0.001			репродуктивном	аналитическом	уровне методы
		проектирования	уровне методы		анализа и
	различных	различных		· .	проектирования
l i	*	1		проектирования	различных
	,	механизмов с точки	* *	различных	зацеплений и
		зрения	<u></u>	<u>.</u>	механизмов с точки
	технологичности	технологичности	'	механизмов с точки	
	изготовления	изготовления	зрения	зрения	технологичности
			технологичности	технологичности	изготовления
			изготовления	изготовления	
Уметь: ОПК-	умеет опрелелять	не умеет определять			умеет на системном
	технологические	технологические	репродуктивном	аналитическом	уровне определять
	режимы	режимы	уровне определять		технологические
	1	функционирования	технологические	технологические	режимы
		оборудования,	режимы	режимы	функционирования
	рассчитывать	рассчитывать	функционирования	функционирования	оборудования,
l l	основные	основные	оборудования,	оборудования,	рассчитывать
	характеристики и	характеристики и	рассчитывать	рассчитывать	основные
	оптимальные	оптимальные	основные	основные	характеристики и
		режимы работы			оптимальные
	1	1	оптимальные режимы	1 1	режимы работы
			работы	режимы работы	1
Владеть:	влалеет навыками	не владеет навыками		•	владеет на
	проведения	проведения расчетов		аналитическом	системном уровне
	расчетов	основных параметров			навыками
	основных	изделий		проведения	проведения
	параметров		основных параметров	-	•
	• •	подбором	изделий		параметров изделий
	машиностроения и	-	, ,		машиностроения и
	подбором	режимов их работы	подбором	подбором	подбором
	оптимальных	1	оптимальных	оптимальных	оптимальных
	режимов их		режимов их работы	режимов их работы	режимов их работы
	работы		•	•	1
Знать: ПК-	знает методы	не знает методы	знает на	знает на	знает на системном
1.1.3.1		разработки	репродуктивном	аналитическом	уровне методы
	проектных	проектных решений	уровне методы	уровне методы	разработки
	решений	технологических	разработки	разработки	проектных решений
l	технологических	комплектов		проектных решений	
1	комплектов	механосборочного	технологических	технологических	комплектов
	механосборочного	цеха	комплектов	комплектов	механосборочного
	цеха		механосборочного	механосборочного	цеха
			цеха	цеха	
	умеет	не умеет	умеет на	умеет на	умеет на системном
11 1 37 1	i de la companya de				уровне
1.1.У.1	систематизироват	систематизировать	репродуктивном	аналитическом	уровис
	ь исходные	исходные данные для	* * *	аналитическом уровне	систематизировать
	ь исходные	*	уровне		* 1
	ь исходные	исходные данные для разработки	уровне	уровне систематизировать	систематизировать исходные данные
	ь исходные данные для	исходные данные для разработки	уровне систематизировать исходные данные для разработки	уровне систематизировать исходные данные для разработки	систематизировать исходные данные для разработки проектных решений
	ь исходные данные для разработки	исходные данные для разработки проектных решений	уровне систематизировать исходные данные для разработки	уровне систематизировать исходные данные	систематизировать исходные данные для разработки проектных решений
	ь исходные данные для разработки проектных решений	исходные данные для разработки проектных решений технологических	уровне систематизировать исходные данные для разработки	уровне систематизировать исходные данные для разработки	систематизировать исходные данные для разработки проектных решений технологических комплектов
	ь исходные данные для разработки проектных решений	исходные данные для разработки проектных решений технологических комплектов механосборочного цеха	уровне систематизировать систематизировать исходные данные для разработки проектных решений технологических комплектов	уровне систематизировать исходные данные для разработки проектных решений	систематизировать исходные данные для разработки проектных решений технологических
,	ь исходные данные для разработки проектных решений технологических	исходные данные для разработки проектных решений технологических комплектов механосборочного цеха	уровне систематизировать систематизировать исходные данные для разработки проектных решений технологических комплектов	уровне систематизировать систематизировать исходные данные для разработки проектных решений технологических комплектов	систематизировать исходные данные для разработки проектных решений технологических комплектов
,	ь исходные для данные для разработки проектных решений технологических комплектов	исходные данные для разработки проектных решений технологических комплектов механосборочного цеха	уровне систематизировать систематизировать исходные данные для разработки проектных решений технологических комплектов	уровне систематизировать систематизировать исходные данные для разработки проектных решений технологических комплектов	систематизировать исходные данные для разработки проектных решений технологических комплектов механосборочного
	ь исходные для данные для разработки проектных решений технологических комплектов механосборочного цеха	исходные данные для разработки проектных решений технологических комплектов механосборочного цеха	уровне систематизировать исходные данные для разработки проектных решений технологических комплектов механосборочного цеха	уровне систематизировать исходные данные для разработки проектных решений технологических комплектов механосборочного цеха	систематизировать исходные данные для разработки проектных решений технологических комплектов механосборочного
Владеть: ПК-	ь исходные для разработки проектных решений технологических комплектов механосборочного цеха	исходные данные для разработки проектных решений технологических комплектов механосборочного цеха	уровне систематизировать исходные данные для разработки проектных решений технологических комплектов механосборочного цеха	уровне систематизировать исходные данные для разработки проектных решений технологических комплектов механосборочного цеха	систематизировать исходные данные для разработки проектных решений технологических комплектов механосборочного цеха
Владеть: ПК- 1.1.В.1	ь исходные для разработки проектных решений технологических комплектов механосборочного цеха владеет способами анализировать	исходные данные для разработки проектных решений технологических комплектов механосборочного цеха не владеет способами	уровне систематизировать исходные данные для разработки проектных решений технологических комплектов механосборочного цеха владеет на репродуктивном	уровне систематизировать исходные данные для разработки проектных решений технологических комплектов механосборочного цеха владеет на аналитическом	систематизировать исходные данные для разработки проектных решений технологических комплектов механосборочного цеха владеет на
Владеть: ПК- 1.1.В.1	ь исходные для разработки проектных решений технологических комплектов механосборочного цеха владеет способами анализировать исходные данные	исходные данные для разработки проектных решений технологических комплектов механосборочного цеха не владеет способами анализировать	уровне систематизировать исходные данные для разработки проектных решений технологических комплектов механосборочного цеха владеет на репродуктивном уровне способами	уровне систематизировать исходные данные для разработки проектных решений технологических комплектов механосборочного цеха владеет на аналитическом	систематизировать исходные данные для разработки проектных решений технологических комплектов механосборочного цеха  владеет на системном уровне
Владеть: ПК- 1.1.В.1	ь исходные данные для разработки проектных решений технологических комплектов механосборочного цеха владеет способами анализировать исходные данные для разработки	исходные данные для разработки проектных решений технологических комплектов механосборочного цеха не владеет способами анализировать исходные данные для разработки	уровне систематизировать исходные данные для разработки проектных решений технологических комплектов механосборочного цеха владеет на репродуктивном уровне способами	уровне систематизировать исходные данные для разработки проектных решений технологических комплектов механосборочного цеха владеет на аналитическом уровне способами анализировать	систематизировать исходные данные данные для разработки проектных решений технологических комплектов механосборочного цеха  владеет на системном уровне способами

		Γ	ı		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	ı v
		технологических	комплектов			проектных решений
		комплектов	механосборочного	технологических	технологических	технологических
		механосборочного	цеха	комплектов	комплектов	комплектов
		цеха		механосборочного	механосборочного	механосборочного
				цеха	цеха	цеха
Знать:	IIK-		не знает основные и			знает на системном
1.2.3.1		вспомогательные	вспомогательные	репродуктивном	аналитическом	уровне основные и
		подразделения	подразделения	уровне основные и	уровне основные и	вспомогательные
		технологического	технологического	вспомогательные	вспомогательные	подразделения
		комплекса	комплекса	подразделения	подразделения	технологического
		механосборочного	механосборочного	технологического	технологического	комплекса
		цеха	цеха	комплекса	комплекса	механосборочного
				механосборочного	механосборочного	цеха
				цеха	цеха	
Уметь:	ПК-	умеет	не умеет	умеет на	умеет на	умеет на системном
1.2.У.1		рассчитывать	рассчитывать	репродуктивном	аналитическом	уровне
		площадь	площадь основных и	уровне рассчитывать	уровне	рассчитывать
		основных и	вспомогательных	площадь основных и	рассчитывать	площадь основных
		вспомогательных	подразделений по	вспомогательных	площадь основных	и вспомогательных
		подразделений по	удельным	подразделений по	и вспомогательных	подразделений по
		удельным	показателям	удельным		удельным
		показателям		показателям	удельным	показателям
					показателям	
Владеть:	ПК-	владеет методами	не владеет методами	владеет на	владеет на	владеет на
1.2.B.1		определения	определения состава		аналитическом	системном уровне
1.2.2.1		•	и количества	r		методами
		количества	основных	определения состава		определения
		основных	(механосборочных) и	1	*	состава и
		(механосборочных		основных	количества	количества
			подразделений цеха	(механосборочных) и		основных
		л вспомогательных	подразделении цела		(механосборочных)	
		подразделений				и вспомогательных
		цеха		подразделении цела	подразделений цеха	
Знать:	ПΙ	'	не знает Принципы	DIJOAT IJO	*	подразделении цеха знает на системном
1.3.3.1	1111	размещения	не знаст принципы размещения	репродуктивном	аналитическом	уровне Принципы
1.5.5.1		размещения подразделений	размещения подразделений	репродуктивном уровне Принципы		уровне ттринципы размещения
			механосборочного		уровне принципы размещения	-
			<u> </u>	,	размещения подразделений	подразделений механосборочного
		цеха	цеха	подразделений механосборочного	подразделении механосборочного	•
				*	*	цеха
X 7	TIL				цеха	
Уметь:	IIK-	умеет		l*	ľ	умеет на системном
1.3.У.1		Разрабатывать	Разрабатывать	репродуктивном	аналитическом	уровне
		компоновочные	компоновочные	уровне	уровне	Разрабатывать
		схемы	схемы	Разрабатывать	Разрабатывать	компоновочные
		механосборочных	механосборочных	компоновочные	компоновочные	схемы
		цехов	цехов	схемы	схемы	механосборочных
				механосборочных	механосборочных	цехов
				цехов	цехов	
	ПК-		не владеет методами		владеет на	владеет на
1.3.B.1		разработки планов	^ ^	репродуктивном	аналитическом	системном уровне
		расположения	расположения	уровне методами	уровне методами	методами
Ī		*	^			
		основного и	основного и	разработки планов	разработки планов	разработки планов
			основного и вспомогательного	разработки планов расположения	разработки планов расположения	разработки планов расположения
				расположения	расположения	i .
		вспомогательного	вспомогательного	расположения	расположения	расположения
		вспомогательного оборудования	вспомогательного оборудования отдельных	расположения основного и	расположения основного и	расположения основного и
		вспомогательного оборудования отдельных	вспомогательного оборудования отдельных	расположения основного и вспомогательного	расположения основного и вспомогательного	расположения основного и вспомогательного
		вспомогательного оборудования отдельных подразделений на	вспомогательного оборудования отдельных подразделений на	расположения основного и вспомогательного оборудования отдельных	расположения основного и вспомогательного оборудования отдельных	расположения основного и вспомогательного оборудования отдельных
		вспомогательного оборудования отдельных подразделений на основе компоновочного	вспомогательного оборудования отдельных подразделений на основе компоновочного	расположения основного и вспомогательного оборудования отдельных	расположения основного и вспомогательного оборудования отдельных	расположения основного и вспомогательного оборудования отдельных
		вспомогательного оборудования отдельных подразделений на основе	вспомогательного оборудования отдельных подразделений на основе	расположения основного и вспомогательного оборудования отдельных подразделений на основе	расположения основного и вспомогательного оборудования отдельных подразделений на основе	расположения основного и вспомогательного оборудования отдельных подразделений на основе
		вспомогательного оборудования отдельных подразделений на основе компоновочного	вспомогательного оборудования отдельных подразделений на основе компоновочного	расположения основного и вспомогательного оборудования отдельных подразделений на основе компоновочного	расположения основного и вспомогательного оборудования отдельных подразделений на основе компоновочного	расположения основного и вспомогательного и оборудования отдельных подразделений на основе компоновочного
Знатк	ПΚ-	вспомогательного оборудования отдельных подразделений на основе компоновочного плана цеха	вспомогательного оборудования отдельных подразделений на основе компоновочного плана цеха	расположения основного и вспомогательного и вспомогательного оборудования отдельных подразделений на основе компоновочного плана цеха	расположения основного и вспомогательного и вспомогательного оборудования отдельных подразделений на основе компоновочного плана цеха	расположения основного и вспомогательного и оборудования отдельных подразделений на основе компоновочного плана цеха
Знать: 1.4.3.1	ПК-	вспомогательного оборудования отдельных подразделений на основе компоновочного плана цеха	вспомогательного оборудования отдельных подразделений на основе компоновочного плана цеха Правила	расположения основного и вспомогательного оборудования отдельных подразделений на основе компоновочного плана цеха знает на	расположения основного и вспомогательного оборудования отдельных подразделений на основе компоновочного плана цеха знает на	расположения основного и вспомогательного и вспомогательного оборудования отдельных подразделений на основе компоновочного плана цеха знает на системном
Знать: 1.4.3.1	ПК-	вспомогательного оборудования отдельных подразделений на основе компоновочного плана цеха знает Правила оформления	вспомогательного оборудования отдельных подразделений на основе компоновочного плана цеха Правила оформления	расположения основного и вспомогательного оборудования отдельных подразделений на основе компоновочного плана цеха знает на репродуктивном	расположения основного и вспомогательного оборудования отдельных подразделений на основе компоновочного плана цеха знает на аналитическом	расположения основного и вспомогательного и вспомогательного оборудования отдельных подразделений на основе компоновочного плана цеха знает на системном уровне Правила
	ПК-	вспомогательного оборудования отдельных подразделений на основе компоновочного плана цеха знает Правила оформления	вспомогательного оборудования отдельных подразделений на основе компоновочного плана цеха Правила оформления	расположения основного и вспомогательного оборудования отдельных подразделений на основе компоновочного плана цеха знает на	расположения основного и вспомогательного оборудования отдельных подразделений на основе компоновочного плана цеха знает на аналитическом	расположения основного и вспомогательного и вспомогательного оборудования отдельных подразделений на основе компоновочного плана цеха знает на системном

		оборудования	оборудования	ведомостей или	ведомостей или	спецификаций
		ооорудования	ооорудования			оборудования
				оборудования	оборудования	осорудования
Уметь:	ПК-	умеет Оформлять	не умеет Оформлять	4.		умеет на системном
1.4.У.1		компоновочные	компоновочные	репродуктивном	аналитическом	уровне Оформлять
		планы и планы	планы и планы	уровне Оформлять	уровне Оформлять	компоновочные
		расположения	расположения	компоновочные	компоновочные	планы и планы
		оборудования	оборудования	планы и планы	планы и планы	расположения
				расположения	<u>.</u>	оборудования
				оборудования	оборудования	
	ПК-		не владеет способами			владеет на
1.4.B.1				репродуктивном	аналитическом	системном уровне
		заданий на			уровне способами подготовки заданий	
		разработку строительной и	строительной и инженерных частей			
			инженерных частеи проектной			на разраоотку строительной и
		ипженерных частей проектной		*	*	инженерных частей
		документации	документации	проектной		проектной
				документации	документации	документации
Знать:	ПК-	знает	не знает	·	•	знает на системном
2.1.3.1				репродуктивном		уровне
			действий при оценке	уровне	уровне	последовательность
		оценке	технологичности		последовательность	действий при
		технологичности		действий при оценке	действий при	оценке
		конструкции	машиностроения	технологичности	оценке	технологичности
		деталей	средней сложности	конструкции деталей		конструкции
		машиностроения			1 2 '	деталей
		средней		средней сложности		машиностроения средней сложности
		сложности			машиностроения средней сложности	среднеи сложности
Уметь:	ПΚ	умеет	не умеет	VMAAT HO	1	умеет на системном
2.1.У.1	1111	рассчитывать	рассчитывать	умест на репродуктивном	умест на аналитическом	уровне
2.1.3.1		основные	1	уровне рассчитывать		рассчитывать
		показатели	количественной	основные показатели		основные
		количественной	оценки	количественной	основные	показатели
		оценки	технологичности	оценки	показатели	количественной
		технологичности	конструкции деталей	технологичности	количественной	оценки
		конструкции		конструкции деталей	оценки	технологичности
		деталей	средней сложности	машиностроения		конструкции
		машиностроения		средней сложности	* *	деталей
		средней				машиностроения
		сложности				средней сложности
D по полу :	Пі⁄	рионоот омотиса:	HO BROHOUT OVERVICES	рионост ***	средней сложности	рионоот
Владеть: 2.1.В.1	11K-	владеет анализом технологичности	не владеет анализом технологичности	владеет на репродуктивном		владеет на системном уровне
۲.1.ل.۱			технологичности конструкции деталей	• •		анализом
		деталей	машиностроения	уровне анализом технологичности	уровие анализом технологичности	технологичности
			средней сложности	конструкции деталей		конструкции
		средней		машиностроения		деталей
		сложности		средней сложности	машиностроения	машиностроения
						средней сложности
		знает			знает на	знает на системном
2.2.3.1				репродуктивном		уровне
			и правила выбора		* 1	Последовательность
		выбора заготовок		Последовательность и		
		деталей	машиностроения		и правила выбора	
		машиностроения	средней сложности			машиностроения
		средней сложности		машиностроения средней сложности	машиностроения средней сложности	средней сложности
VMorri ·	пν	сложности умеет Выявлять		•	•	VMAAT HO OHOMOVIVOS
Уметь: 2.2.У.1	111/-		не умеет Выявлять конструктивные	умеет на репродуктивном	*	умеет на системном уровне Выявлять
L.L. Y . 1		конструктивные особенности	конструктивные особенности деталей			уровне выявлять конструктивные
		деталей			уровне выявлять конструктивные	особенности
				конструктивные особенности деталей		деталей
		машиноетроения средней	влияющие на выбор			машиностроения
		1	ла вызор		r ,	

Ī		сложности,	способа получения	anauria anaviraanu	машиностроения	средней сложности,
		· ·	способа получения заготовки	средней сложности, влияющие на выбор		
		выбор способа		влияющие на выоор способа получения	риничения на выбов	влияющие на выоор способа получения
		получения		заготовки	способа получения	заготовки
D	TTT:	заготовки			заготовки	
Владеть:						владеет на
2.2.B.1			Проектированием	репродуктивном	аналитическом	системном уровне
		заготовок деталей				Проектированием
		машиностроения	машиностроения			заготовок деталей
		средней	средней сложности	заготовок деталей		машиностроения
		сложности				средней сложности
				средней сложности	средней сложности	
Знать:	ПК-	знает	не знает	знает на	знает на	знает на системном
2.3.3.1		технологические	технологические	репродуктивном	аналитическом	уровне
		процессы	процессы	уровне	уровне	технологические
		изготовления	изготовления деталей	технологические	технологические	процессы
		деталей	машиностроения	процессы	процессы	изготовления
		машиностроения	1	изготовления деталей	изготовления	леталей
		1		машиностроения		машиностроения
					машиностроения	
Уметь:	ПК-	умеет	не умеет	умеет на	•	умеет на системном
2.3.Y.1	111/-	ľ	не умеет систематизировать	умеет на репродуктивном	ľ	умеет на системном уровне
1، ت، د، ے		_	-	1 1 2		* 1
			данные и документы	* *	* *	систематизировать данные и
		, , , ,				r '
			процессах	данные и документы		документы о
				о технологических	' -	технологических
				процессах	технологических	процессах
		обработки деталей	машиностроения			разработки и
		машиностроения				обработки деталей
				машиностроения	=	машиностроения
					машиностроения	
Владеть:	ПК-	владеет способами	не владеет способами	владеет на	владеет на	владеет на
2.3.B.1		разработки	разработки	репродуктивном	аналитическом	системном уровне
		технологических	технологических	уровне способами	уровне способами	способами
		процессов	процессов обработки	разработки	разработки	разработки
		обработки деталей			технологических	технологических
		машиностроения		процессов обработки		процессов
		средней	средней сложности	деталей		обработки деталей
		сложности	1 "	машиностроения		машиностроения
						средней сложности
Знать:	ПК-	знает	не знает		•	знает на системном
2.4.3.1	1111			репродуктивном		уровне
2.4.5.1		контроль точности				<sup>-1</sup>
			-		· ·	
		деталеи и технологических			• •	•
			технологических	=	•	· ·
		процессов	процессов	деталей и	деталей и	технологических
				TANITATION	TOWING TO PHILL OF ALL IN	TIMOTIOGGOD
				технологических	технологических	процессов
V	T11.			процессов	процессов	
Уметь:	ПК-	•	не умеет выполнять	процессов умеет на	процессов умеет на	умеет на системном
Уметь: 2.4.У.1	ПК-	практическими	практическими	процессов умеет на репродуктивном	процессов умеет на аналитическом	умеет на системном уровне выполнять
	ПК-	практическими работы с	практическими работы с	процессов умеет на репродуктивном уровне выполнять	процессов умеет на аналитическом уровне выполнять	умеет на системном уровне выполнять практическими
	ПК-	практическими работы с измерительными	практическими работы с измерительными	процессов умеет на репродуктивном уровне выполнять практическими	процессов умеет на аналитическом уровне выполнять практическими	умеет на системном уровне выполнять практическими работы с
	ПК-	практическими работы с измерительными средствами,	практическими работы с измерительными средствами,	процессов умеет на репродуктивном уровне выполнять практическими работы с	процессов умеет на аналитическом уровне выполнять практическими работы с	умеет на системном уровне выполнять практическими работы с измерительными
	ПК-	практическими работы с измерительными средствами, измерительной измерительной	практическими работы с измерительными средствами, измерительной	процессов умеет на репродуктивном уровне выполнять практическими работы с измерительными	процессов  умеет на аналитическом уровне выполнять практическими работы с измерительными	умеет на системном уровне выполнять практическими работы с измерительными средствами,
	ПК-	практическими работы с измерительными средствами, измерительной информацией,	практическими работы с измерительными средствами, измерительной информацией,	процессов умеет на репродуктивном уровне выполнять практическими работы с измерительными средствами,	процессов умеет на аналитическом уровне выполнять практическими работы с измерительными средствами,	умеет на системном уровне выполнять практическими работы с измерительными средствами, измерительной
	ПК-	практическими работы с измерительными средствами, измерительной измерительной	практическими работы с измерительными средствами, измерительной информацией, производить	процессов умеет на репродуктивном уровне выполнять практическими работы с измерительными средствами, измерительной	процессов умеет на аналитическом уровне выполнять практическими работы с измерительными средствами, измерительной	умеет на системном уровне выполнять практическими работы с измерительными средствами,
	ПК-	практическими работы с измерительными средствами, измерительной информацией,	практическими работы с измерительными средствами, измерительной информацией,	процессов умеет на репродуктивном уровне выполнять практическими работы с измерительными средствами, измерительной	процессов умеет на аналитическом уровне выполнять практическими работы с измерительными средствами, измерительной	умеет на системном уровне выполнять практическими работы с измерительными средствами, измерительной
	ПК-	практическими работы с измерительными средствами, измерительной информацией, производить контроль	практическими работы с измерительными средствами, измерительной информацией, производить контроль измерений	процессов умеет на репродуктивном уровне выполнять практическими работы с измерительными средствами, измерительной	процессов умеет на аналитическом уровне выполнять практическими работы с измерительными средствами, измерительной информацией,	умеет на системном уровне выполнять практическими работы с измерительными средствами, измерительной информацией,
	ПК-	практическими работы с измерительными средствами, измерительной информацией, производить контроль при	практическими работы с измерительными средствами, измерительной информацией, производить контроль измерений	процессов умеет на репродуктивном уровне выполнять практическими работы с измерительными средствами, измерительной информацией, производить контроль	процессов умеет на аналитическом уровне выполнять практическими работы с измерительными средствами, измерительной информацией, производить	умеет на системном уровне выполнять практическими работы с измерительными средствами, измерительной информацией, производить контроль измерений
	ПК-	практическими работы с измерительными средствами, измерительной информацией, производить контроль измерений при производстве	практическими работы с измерительными средствами, измерительной информацией, производить контроль измерений при производстве деталей	процессов умеет на репродуктивном уровне выполнять практическими работы с измерительными средствами, измерительной информацией, производить контроль	процессов умеет на аналитическом уровне выполнять практическими работы с измерительными средствами, измерительной информацией, производить контроль измерений	умеет на системном уровне выполнять практическими работы с измерительными средствами, измерительной информацией, производить контроль измерений при производстве
	ПК-	практическими работы с измерительными средствами, измерительной информацией, производить контроль измерений при производстве деталей	практическими работы с измерительными средствами, измерительной информацией, производить контроль измерений при производстве деталей машиностроения,	процессов умеет на репродуктивном уровне выполнять практическими работы с измерительными средствами, измерительной информацией, производить контроль измерений при производстве деталей	процессов умеет на аналитическом уровне выполнять практическими работы с измерительными средствами, измерительной информацией, производить контроль измерений при производстве	умеет на системном уровне выполнять практическими работы с измерительными средствами, измерительной информацией, производить контроль измерений при производстве деталей
	ПК-	практическими работы с измерительными средствами, измерительной информацией, производить контроль измерений при производстве деталей машиностроения,	практическими работы с измерительными средствами, измерительной информацией, производить контроль измерений при производстве деталей машиностроения, нормирование	процессов умеет на репродуктивном уровне выполнять практическими работы с измерительными средствами, измерительной информацией, производить контроль измерений при производстве деталей машиностроения,	процессов умеет на аналитическом уровне выполнять практическими работы с измерительными средствами, измерительной информацией, производить контроль измерений при производстве деталей	умеет на системном уровне выполнять практическими работы с измерительными средствами, измерительной информацией, производить контроль измерений при производстве деталей машиностроения,
	ПК-	практическими работы с измерительными средствами, измерительной информацией, производить контроль измерений при производстве деталей машиностроения, нормирование	практическими работы с измерительными средствами, измерительной информацией, производить контроль измерений при производстве деталей машиностроения, нормирование точности посадок и	процессов умеет на репродуктивном уровне выполнять практическими работы с измерительными средствами, измерительной информацией, производить контроль измерений при производстве деталей машиностроения, нормирование	процессов умеет на аналитическом уровне выполнять практическими работы с измерительными средствами, измерительной информацией, производить контроль измерений при производстве деталей машиностроения,	умеет на системном уровне выполнять практическими работы с измерительными средствами, измерительной информацией, производить контроль измерений при производстве деталей машиностроения, нормирование
	ПК-	практическими работы с измерительными средствами, измерительной информацией, производить контроль измерений при производстве деталей машиностроения, нормирование точности посадок	практическими работы с измерительными средствами, измерительной информацией, производить контроль измерений при производстве деталей машиностроения, нормирование точности посадок и форм взаимного	процессов умеет на репродуктивном уровне выполнять практическими работы с измерительными средствами, измерительной информацией, производить контроль измерений при производстве деталей машиностроения, нормирование точности посадок и	процессов умеет на аналитическом уровне выполнять практическими работы с измерительными средствами, измерительной информацией, производить контроль измерений при производстве деталей машиностроения, нормирование	умеет на системном уровне выполнять практическими работы с измерительными средствами, измерительной информацией, производить контроль измерений при производстве деталей машиностроения, нормирование точности посадок и
	ПК-	практическими работы с измерительными средствами, измерительной информацией, производить контроль измерений при производстве деталей машиностроения, нормирование	практическими работы с измерительными средствами, измерительной информацией, производить контроль измерений при производстве деталей машиностроения, нормирование точности посадок и форм взаимного	процессов  умеет на репродуктивном уровне выполнять практическими работы с измерительными средствами, измерительной информацией, производить контроль измерений при производстве деталей машиностроения, нормирование точности посадок и форм взаимного	процессов  умеет на аналитическом уровне выполнять практическими работы с измерительными средствами, измерительной информацией, производить контроль измерений при производстве деталей машиностроения, нормирование точности посадок и	умеет на системном уровне выполнять практическими работы с измерительными средствами, измерительной информацией, производить контроль измерений при производстве деталей машиностроения, нормирование точности посадок и

		поверхностей		поверхностей	расположения	поверхностей
		повериностен		повержноетен	поверхностей	повержноетен
Владеть:	ПК-	владеет методами	не владеет методами	владеет на	владеет на	владеет на
2.4.B.1		контроля точности	контроля точности	репродуктивном	аналитическом	системном уровне
		технологических	технологических	уровне методами	уровне методами	методами контроля
		процессов	процессов	контроля точности	контроля точности	точности
		изготовления и	изготовления и	технологических	технологических	технологических
		производства	производства деталей	процессов	процессов	процессов
		деталей	1 /			изготовления и
		машиностроения,	составлением	производства деталей	производства	производства
		составлением	рациональных	машиностроения,	деталей	деталей
		рациональных	расчетных схем	составлением	машиностроения,	машиностроения,
		расчетных схем		рациональных	составлением	составлением
				расчетных схем	рациональных	рациональных
					расчетных схем	расчетных схем
		•	не знает Методику	знает на	знает на	знает на системном
2.5.3.1		обследования	обследования	репродуктивном	аналитическом	уровне Методику
		технического и	технического и	уровне Методику		обследования
			технологического	обследования	обследования	технического и
		уровня оснащения				технологического
			1	технологического		уровня оснащения
		•	механообрабатываю	уровня оснащения	- 1	1
		ющего	щего производства	*		механообрабатываю
		производства		механообрабатывающ	•	щего производства
				его производства	щего производства	
		умеет	_	7	умеет на	умеет на системном
2.5.У.1		Устанавливать		репродуктивном	аналитическом	уровне
				уровне	уровне	Устанавливать
		организационной	организационной	Устанавливать	Устанавливать	потребность в
		оснастке,	оснастке,			организационной
		нестандартном	нестандартном	организационной	организационной	оснастке,
		оборудовании,	оборудовании,	оснастке,	оснастке,	нестандартном
		средствах		нестандартном	нестандартном	оборудовании,
		,		оборудовании,	оборудовании,	средствах
		механизации	механизации рабочих		средствах	автоматизации и
		1			· ·	механизации
		•	-	механизации рабочих		рабочих мест
		,	щего производства	мест механообрабатывающ		механообрабатываю
		производства			механооораоатываю щего производства	щего производства
D по потг	ПΙ	n 10 10 0 1 0 10 0 10 10 10 10 10 10 10 1	не владеет способами			DHOHOOT HO
2.5.B.1					владеет на аналитическом	владеет на
2.J.D.1			разраоотки планировок рабочих	репродуктивном уровне способами		системном уровне способами
		планировок рабочих мест			уровне способами разработки	разработки
						разраоотки планировок рабочих
		механооораоатыва ющего	-	планировок расочих мест	планировок расочих мест	планировок раоочих мест
		производства	щего производства	механообрабатывающ		
		проповодетва		его производства	•	щего производства
Знать:	ПК-	знает Методика	не знает Методика			знает на системном
3.1.3.1				внаст на репродуктивном	аналитическом	уровне Методика
5.1.5.1		1 1	просктирования приспособлений для	1 1 2		уровне методика проектирования
		•	установки заготовок			приспособлений для
			<u> </u>			установки заготовок
		ручным приводом	г гл шам приводом	установки заготовок с		
		гу шыл приводом		установки заготовок с ручным приводом	с ручным приводом	- гу шилл приводом
Уметь:	ПК-	умеет Выбирать	не умеет Выбирать			умеет на системном
3.1.У.1		•	пе умеет выопрать стандартные	репродуктивном	аналитическом	уровне Выбирать
[		установочные	•	репродуктивном уровне Выбирать		уровне Выопрать стандартные
		установо нівіс элементы простых	ř	уровне Выопрать стандартные	уровне Выопрать стандартные	установочные
		станочных	станочных	установочные	установочные	элементы простых
			приспособлений		17	станочных
		1	1	станочных	станочных	приспособлений
				приспособлений	приспособлений	1
Влалеть	ПК-	влалеет метолами	не владеет методами	•	1	владеет на
3.1.B.1		анализа	анализа	репродуктивном	аналитическом	системном уровне
				n F		тем уровне

		T		T		1
			технологической	уровне методами	* *	методами анализа
		операции, для которой	операции, для которой	анализа технологической	анализа технологической	технологической
		проектируется	проектируется			операции, для которой
		простое станочное		*	которой	проектируется
		приспособление	приспособление	проектируется	проектируется	простое станочное
			*		простое станочное	
				приспособление	приспособление	
Знать:	ПК-	знает Методику		*	*	знает на системном
3.2.3.1		проектирования		репродуктивном	аналитическом	уровне Методику
		простых	простых контрольно-	уровне Методику	уровне Методику	проектирования
		контрольно-	измерительных	проектирования	проектирования	простых
		измерительных	приспособлений	простых контрольно-	простых	контрольно-
		приспособлений		измерительных	контрольно-	измерительных
				приспособлений	измерительных	приспособлений
					приспособлений	
Уметь:	ПК-	умеет Выбирать	не умеет Выбирать	умеет на	умеет на	умеет на системном
3.2.У.1		средства	средства измерения	репродуктивном	аналитическом	уровне Выбирать
		измерения	параметров	уровне Выбирать		средства измерения
		параметров	технических		средства измерения	
		технических	требований,	параметров	параметров	технических
		требований,	1 , ,	технических	технических	требований,
		* '	изделию	требований,	требований,	предъявляемых к
		изделию		•	•	изделию
D	TT1/			изделию	изделию	
Владеть: 3.2.В.1	IIK-		не владеет методами			владеет на
3.2.B.1			анализа технических	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	аналитическом	системном уровне
		технических требований,	требований, предъявляемых к	уровне методами анализа технических	* *	методами анализа технических
			1	анализа технических требований,	анализа технических	требований,
		1		*	требований,	предъявляемых к
			-	* ' '	*	изделию, для
		измерения			•	контроля или
		которого	простое контрольно-			измерения которого
		проектируется	измерительное	проектируется	измерения которого	
		простое	приспособление	простое контрольно-		простое
		контрольно-	1	измерительное	простое	контрольно-
		измерительное		приспособление	контрольно-	измерительное
		приспособление			измерительное	приспособление
		_			приспособление	
Знать:	ПК-	знает методы	не знает методы	знает на	знает на	знает на системном
3.3.3.1		нормирования	нормирования	репродуктивном	аналитическом	уровне методы
		шероховатостей	шероховатостей	уровне методы	уровне методы	нормирования
		поверхности,	поверхности, углов и		* *	шероховатостей
		углов и посадки				поверхности, углов
				поверхности, углов и		
		и посадки гладких		-	-	допуски и посадки
				допуски и посадки		
			l'	гладких поверхностей		поверхностей и
		1 1	проектировании		1	резьб при
		деталей		проектировании	*	проектировании
		машиностроения	машиностроения	деталей	проектировании деталей	деталей
				машиностроения	деталеи машиностроения	машиностроения
Уметь:	ПК	умеет проводить	не умеет проводить	VMeeT III		умеет на системном
3.3.У.1	111/-	расчет проводить расчет посадок		умеет на репродуктивном	умеет на аналитическом	уровне проводить
1		расчет посадок различных	расчет посадок различных	репродуктивном уровне проводить		* *
		*	<u>^</u>	расчет посадок		расчет посадок различных
		соединении при проектировании	проектировании	T .	расчет посадок различных	различных соединений при
			просктировании технологической	*	<u>^</u>	проектировании
			оснастки и изделий	-	проектировании	технологической
		изделий	машиностроения	технологической	технологической	оснастки и изделий
		машиностроения	r	оснастки и изделий		
				машиностроения	машиностроения	
Владеть:	ПК-	владеет	не владеет	•		владеет на
,,,				. , ,	, ,	

2 2 D 1	T					
3.3.B.1		современными	современными	репродуктивном	аналитическом	системном уровне
		основами	основами	уровне	уровне	современными
		технических	технических	современными	современными	основами
		*	1	основами	основами	технических
		методами оценки		технических		измерений и
		-	•	•	•	методами оценки
			измерений, методами			погрешностей
			расчета предельных			измерений,
		•	* *	измерений, методами	-	методами расчета
			*	расчета предельных	-	предельных
		допусков	соединений	размеров и допусков	-	размеров и
		различных		различных	= =	допусков различных
		соединений		соединений	допусков различных	соединении
2 7	77.0				соединений	
		знает методы				знает на системном
1.1.3.1			поиска информации		аналитическом	уровне методы
			-	уровне методы		поиска информации
			выпускной		поиска информации	
			квалификационной			выпускной
		квалификационно		выпускной	•	квалификационной
		й работой			квалификационной	работои
X7 X	71.0			работой	работой	
		•	не умеет находить и	T	7	умеет на системном
1.1.У.1		•		репродуктивном	аналитическом	уровне находить и
			-		уровне находить и	
		источники		анализировать	анализировать	документальные
			информации, решать		документальные	источники
		•		источники		информации,
		•	исследования	информации, решать		решать задачи
		исследования		задачи научного	Ť	научного
				исследования	научного	исследования
					исследования	
			не владеет навыками			владеет на
1.1.B.1		•	ř	репродуктивном	аналитическом	системном уровне
		источниками при		уровне навыками	T ^ _	навыками работы с
			* '	μ.	<u>.</u>	источниками при
			исследовательского	_	*	определении этапов
		исследовательског	процесса	* ' '	определении этапов	
		о процесса		исследовательского	исследовательского	процесса
	77.0			процесса	процесса	
		•	не знает принципы			знает на системном
1.2.3.1				репродуктивном	аналитическом	уровне принципы
			информации,	уровне принципы		
		необходимую для	•	анализа информации,		информации,
		•	решения		* *	необходимую для
			поставленной задачи			решения
		задачи в сфере		поставленной задачи		поставленной
		машиностроения	машиностроения			задачи в сфере
				машиностроения		машиностроения
X7 -	77.2				машиностроения	
		-	не умеет применять	F	Ĩ.	умеет на системном
1.2.У.1		•	принципы и методы		аналитическом	уровне применять
		методы	системного подхода			принципы и методы
		системного	_	принципы и методы	=	
			поставленных задач в		системного подхода	_
						поставленных задач
		решения	сфере	для решения	_	
		решения поставленных	сфере машиностроения	поставленных задач в	поставленных задач	в сфере
		решения поставленных задач в сфере	сфере машиностроения	поставленных задач в сфере	поставленных задач в сфере	
		решения поставленных задач в сфере машиностроения	сфере машиностроения	поставленных задач в сфере машиностроения	поставленных задач в сфере машиностроения	в сфере машиностроения
Владеть: У	/K-	решения поставленных задач в сфере машиностроения владеет	сфере машиностроения не владеет	поставленных задач в сфере машиностроения на	поставленных задач в сфере машиностроения владеет на	в сфере машиностроения владеет на
Владеть: У 1.2.В.1	/K-	решения поставленных задач в сфере машиностроения владеет практическими	сфере машиностроения не владеет практическими	поставленных задач в сфере машиностроения владеет на репродуктивном	поставленных задач в сфере машиностроения владеет на аналитическом	в сфере машиностроения
	/K-	решения поставленных задач в сфере машиностроения владеет практическими навыками выбора	сфере машиностроения не владеет практическими навыками выбора	поставленных задач в сфере машиностроения владеет на репродуктивном уровне	поставленных задач в сфере машиностроения владеет на аналитическом уровне	в сфере машиностроения владеет на системном уровне практическими
	/K-	решения поставленных задач в сфере машиностроения владеет практическими навыками выбора	сфере машиностроения  не владеет практическими навыками выбора оптимальных	поставленных задач в сфере машиностроения владеет на репродуктивном уровне практическими	поставленных задач в сфере машиностроения владеет на аналитическом уровне практическими	в сфере машиностроения владеет на системном уровне практическими навыками выбора
	/K-	решения поставленных задач в сфере машиностроения владеет практическими навыками выбора	сфере машиностроения  не владеет практическими навыками выбора оптимальных способов решения	поставленных задач в сфере машиностроения владеет на репродуктивном уровне практическими	поставленных задач в сфере машиностроения владеет на аналитическом уровне практическими	в сфере машиностроения владеет на системном уровне практическими

					способов решения	
			работы, исходя из			квалификационной
		й работы, исходя				работы, исходя из
		из действующих		*	работы, исходя из	действующих
			имеющихся ресурсов	действующих	действующих	правовых норм,
		имеющихся	и ограничений	правовых норм,	правовых норм,	имеющихся
		ресурсов и		имеющихся ресурсов	имеющихся	ресурсов и
		ограничений		и ограничений	ресурсов и	ограничений
					ограничений	
Знать:	УК-	знает социально-	не знает социально-	знает на	знает на	знает на системном
2.1.3.1		экономические	экономические	репродуктивном	аналитическом	уровне социально-
		основы	основы	уровне социально-	уровне социально-	экономические
		воспроизводствен	воспроизводственног	экономические	экономические	основы
		ного процесса	о процесса	основы	основы	воспроизводственно
		-		воспроизводственног	воспроизводственно	го процесса
				о процесса	го процесса	1
Знать:	УК-	знает социально-	не знает социально-	*	*	знает на системном
2.2.3.1	• • •	экономические	экономические	репродуктивном	аналитическом	уровне социально-
2.2.5.1		основы			уровне социально-	F .
			воспроизводственног	* *	уровне социально- экономические	основы
		ного процесса в	*	основы		воспроизводственно
		1 .	машиностроении		основы воспроизводственно	1
		машиностроснии	машиностроснии	=	_	машиностроении
				•	*	машиностроснии
V	1717		*** ****	машиностроении	машиностроении	
Уметь:	УК-		не умеет находить	7	ř	умеет на системном
2.2.У.1		связи между	_	репродуктивном	аналитическом	уровне находить
			потребностями	уровне находить		
			экономических	связи между	•	потребностями
				•	потребностями	экономических
		r · · ·	ресурсами,	экономических		субъектов и
				•	*	ресурсами,
		для их	их удовлетворения	ресурсами,		необходимыми для
		удовлетворения		необходимыми для их	необходимыми для	их удовлетворения
				удовлетворения	их удовлетворения	
Владеть:	УК-	владеет навыками	не владеет навыками	владеет на	владеет на	владеет на
2.2.B.1		логического	логического	репродуктивном	аналитическом	системном уровне
		обоснования	обоснования выбора	уровне навыками	уровне навыками	навыками
		выбора ресурсов,	ресурсов,	логического	логического	логического
		необходимых для	необходимых для	обоснования выбора	обоснования выбора	обоснования выбора
		удовлетворения	удовлетворения	ресурсов,	ресурсов,	ресурсов,
						необходимых для
		различных	различных субъектов		удовлетворения	удовлетворения
		субъектов	экономики	•	потребностей	потребностей
		экономики		различных субъектов		различных
				экономики	субъектов	субъектов
					экономики	экономики
Знать:	VK-	знает основы	не знает основы	знает па		знает на системном
2.3.3.1	2 11-	отдельных		репродуктивном	аналитическом	уровне основы
1. و. و. ع			отдельных отраслеи российского права	репродуктивном уровне основы		уровне основы отдельных отраслей
		отраслеи российского права				
		россииского права			отдельных отраслей	россииского права
	3777				российского права	
Уметь:		умеет	=	F	-	умеет на системном
2.3.У.1		•	•		аналитическом	уровне
		основы отдельных		- 1	уровне	анализировать
			отраслей российского	-	анализировать	основы отдельных
		российского права	права	основы отдельных		
				отраслей российского		российского права
				права	российского права	
Владеть:	УК-	владеет толковать	не владеет толковать	владеет на	владеет на	владеет на
2.3.B.1		нормы отдельных		репродуктивном	аналитическом	системном уровне
			отраслей права	уровне толковать		толковать нормы
		1 1	1	нормы отдельных	* *	отдельных отраслей
				-	-	_
				отраслеи права	ютраслеи права	шрава
Знать:	VΙ	знает	не знает	отраслей права знает на	отраслей права знает на	права знает на системном
211077	VIC	D110.0T	Wa	•	•	*

		психологические	психологические	уровне	уровне	индивидуально-
		свойства субъекта		уровне индивидуально-	уровне индивидуально-	психологические
		·	социального	психологические	психологические	свойства субъекта
		взаимодействия	взаимодействия	свойства субъекта	свойства субъекта	социального
				социального	социального	взаимодействия
				взаимодействия	взаимодействия	
Уметь:	УК-	умеет применять	не умеет применять	умеет на	умеет на	умеет на системном
3.1.У.1		полученные	полученные знания и	репродуктивном	аналитическом	уровне применять
		знания и навыки с		уровне применять		полученные знания
		целью повышения		полученные знания и	-	
		1 1	эффективности		и навыки с целью	
		·	'	повышения	повышения	эффективности
		•	практической	эффективности	эффективности	общения в
		деятельности	деятельности	общения в практической	общения в практической	практической
				практической деятельности	практическои деятельности	деятельности
Впапеть	VK-	впалеет способами	не владеет способами	'	'	владеет на
3.1.B.1				репродуктивном	аналитическом	системном уровне
3.1. <b>D</b> .1		J ,	социального	уровне способами		способами
		взаимодействия и	'		осуществления	осуществления
		реализации своей		социального	социального	социального
		•	роли в команде	взаимодействия и	взаимодействия и	взаимодействия и
				реализации своей	реализации своей	реализации своей
				роли в команде	роли в команде	роли в команде
	УК-	знает типологию,	не знает типологию,	знает на	знает на	знает на системном
3.2.3.1		основные	основные источники	репродуктивном	аналитическом	уровне типологию,
		источники	возникновения и	уровне типологию,	уровне типологию,	основные
		возникновения и	1	основные источники		источники
		развития	социальных		источники	возникновения и
		массовых		μ		развития массовых
		· ·	'	социальных	развития массовых	· ·
		движений, формы социальных			социальных движений, формы	движений, формы социальных
			факторы социального развития, типы и	социальных взаимодействий,	движении, формы социальных	социальных взаимодействий,
			развития, типы и структуры	факторы социального	,	факторы
			социальных		факторы	социального
		развития, типы и	'	структуры	социального	развития, типы и
		структуры		социальных	· ·	структуры
		социальных		организаций	структуры	социальных
		организаций			социальных	организаций
					организаций	
	УК-	умеет оценивать	не умеет оценивать	умеет на	умеет на	умеет на системном
3.2.У.1			идеи других членов	r	аналитическом	уровне оценивать
		членов команды		уровне оценивать	* *	идеи других членов
			достижения	идеи других членов		
			поставленной цели		, ,	достижения поставленной цели
		цели		достижения поставленной цели	достижения поставленной цели	поставленной цели
Владеть:	VK-	впалеет	не влалеет			владеет на
3.2.B.1			F 1	владеет на репродуктивном	владеет на аналитическом	владеет на системном уровне
.2.1.1				репродуктивном уровне объективной		
		информацией о влиянии	влиянии	l* •		информацией о
			межкультурного	влиянии	влиянии	влиянии
		взаимодействия на		межкультурного	межкультурного	межкультурного
			формирование			взаимодействия на
				формирование	формирование	формирование
		государственно-	государственно-	общества и	общества и	общества и
			территориальных	государственно-	государственно-	государственно-
		формирований	формирований	территориальных	территориальных	территориальных
				формирований	формирований	формирований
		знает лексико-				знает на системном
4.1.3.1		грамматические	*	репродуктивном	аналитическом	уровне лексико-
			модели для перевода	* *	* *	грамматические
			специальной	грамматические	грамматические	модели для
		специальной	литературы в ооласти	модели для перевода	модели для	перевода

		литературы в	машиностроения	специальной	перевода	специальной
		области	машиностросния	литературы в области		литературы в
		машиностроения		машиностроения		области
		1		1	области	машиностроения
					машиностроения	•
Уметь:	УК-	умеет переводить	не умеет переводить	умеет на	умеет на	умеет на системном
4.1.У.1					аналитическом	уровне переводить
		общие и	общие и специальные	уровне переводить	уровне переводить	информацию на
			темы с иностранного			общие и
				общие и специальные	общие и	специальные темы с
		языка на родной и		темы с иностранного		
		*		языка на родной и с		
		иностранный язык		родного на		родного на
				иностранный язык		иностранный язык
					иностранный язык	
	УК-		не владеет навыками			владеет на
4.1.B.1		•		репродуктивном	аналитическом	системном уровне
			моделей и форм для			навыками
			оформления устной и		1	грамматических
			письменной речи	моделей и форм для		
		письменной речи		оформления устной и		
	X / T *			письменной речи	и письменной речи	•
Знать:			не знает особенности			знает на системном
4.2.3.1		специальной	специальной лексики		аналитическом	уровне
			с применением		уровне особенности	
		применением	-	специальной лексики		специальной
		_	коммуникации	с применением		лексики с
		средств		современных средств	-	применением
		коммуникации		коммуникации	современных	современных
					средств	средств
Varame	VII.		***		коммуникации	коммуникации
Уметь: 4.2.У.1	УК-	умеет	•	I <sup>*</sup>	-	умеет на системном
4.2. y .1				репродуктивном		уровне
		иностранный язык в межличностном	_	уровне использовать		использовать
				иностранный язык в межличностном	использовать иностранный язык в	иностранный язык в
		· ·	-	_	иностранный язык в межличностном	
		профессиональной деятельности		профессиональной		общении и профессиональной
		дсятсльности	деятельности	деятельности		деятельности
				деятельности	деятельности	деятельности
Впалеть:	VK-	впалеет навыками	не владеет навыками	впалеет на	,	владеет на
4.2.B.1		публичной речи -		репродуктивном	аналитическом	системном уровне
1.2.5.1		делать сообщения,				навыками
					J 1	публичной речи -
			иностранном языке	делать сообщения,		2 1
		языке	T-F			доклады на
				иностранном языке	иностранном языке	
Знать:	УК-	знает особенности	не знает особенности	<u> </u>	•	знает на системном
4.3.3.1		официальной	официальной	репродуктивном	аналитическом	уровне
					уровне особенности	~ 1
		*	русском языке	официальной	официальной	официальной
			- ·	переписки на русском		переписки на
ĺ		ī	Ī	I	=	
				языке	русском языке	русском языке
Уметь:	УК-	умеет учитывать	не умеет учитывать			умеет на системном
Уметь: 4.3.У.1	УК-	умеет учитывать особенности				
	УК-	,		умеет на	умеет на аналитическом	умеет на системном
		особенности стилистики	особенности стилистики	умеет на репродуктивном	умеет на аналитическом	умеет на системном уровне учитывать
		особенности стилистики официальной и	особенности стилистики	умеет на репродуктивном уровне учитывать	умеет на аналитическом уровне учитывать особенности	умеет на системном уровне учитывать особенности
		особенности стилистики официальной и неофициальной	особенности стилистики официальной и неофициальной	умеет на репродуктивном уровне учитывать особенности стилистики	умеет на аналитическом уровне учитывать особенности стилистики	умеет на системном уровне учитывать особенности стилистики
		особенности стилистики официальной и неофициальной	особенности стилистики официальной и неофициальной	умеет на репродуктивном уровне учитывать особенности стилистики	умеет на аналитическом уровне учитывать особенности стилистики	умеет на системном уровне учитывать особенности стилистики официальной и
		особенности стилистики официальной и неофициальной переписки на	особенности стилистики официальной и неофициальной переписки на	умеет на репродуктивном уровне учитывать особенности стилистики официальной и	умеет на аналитическом уровне учитывать особенности стилистики официальной и неофициальной	умеет на системном уровне учитывать особенности стилистики официальной и неофициальной
		особенности стилистики официальной и неофициальной переписки на	особенности стилистики официальной и неофициальной переписки на	умеет на репродуктивном уровне учитывать особенности стилистики официальной и неофициальной	умеет на аналитическом уровне учитывать особенности стилистики официальной и неофициальной	умеет на системном уровне учитывать особенности стилистики официальной и неофициальной переписки на
		особенности стилистики официальной и неофициальной переписки на русском языке	особенности стилистики официальной и неофициальной переписки на русском языке	умеет на репродуктивном уровне учитывать особенности стилистики официальной и неофициальной переписки на русском языке	умеет на аналитическом уровне учитывать особенности стилистики официальной и неофициальной на русском языке	умеет на системном уровне учитывать особенности стилистики официальной и неофициальной переписки на
4.3.V.1	УК-	особенности стилистики официальной и неофициальной переписки на русском языке	особенности стилистики официальной и неофициальной переписки на русском языке не владеет способностью вести	умеет на репродуктивном уровне учитывать особенности стилистики официальной и неофициальной переписки на русском языке	умеет на аналитическом уровне учитывать особенности стилистики официальной и неофициальной на русском языке владеет на аналитическом	умеет на системном уровне учитывать особенности стилистики официальной и неофициальной переписки на русском языке

					~	
			на русском языке			деловую переписку
		русском языке		переписку на русском		на русском языке
				языке	на русском языке	
	УК-	знает правила				знает на системном
4.4.3.1		•	публичного	репродуктивном	аналитическом	уровне правила
		•		уровне правила	* *	публичного
		русском языке	русском языке	· •	*	выступления на
				выступления на	выступления на	русском языке
				русском языке	русском языке	
	УК-	-	не умеет учитывать	умеет на	умеет на	умеет на системном
4.4.У.1		особенности	особенности	репродуктивном	аналитическом	уровне учитывать
		аудитории и цели		уровне учитывать		особенности
		общения в	общения в	особенности	особенности	аудитории и цели
		публичном	публичном	аудитории и цели	аудитории и цели	общения в
		выступлении на	выступлении на	общения в публичном	общения в	публичном
		русском языке	русском языке	выступлении на	публичном	выступлении на
				русском языке	выступлении на	русском языке
					русском языке	
Владеть: `	УК-	владеет	не владеет	владеет на	• •	владеет на
4.4.B.1		способностью		репродуктивном	аналитическом	системном уровне
				уровне способностью		способностью
			•	уровне спосоопостью публичного	способностью	публичного
		русском языке	русском языке	•	публичного	нуоличного выступления на
		русском изыкс	русском изыкс	русском языке	•	русском языке
				русском языкс	=	русском языкс
D	<b>1/1/</b>		*** ***********************************		русском языке	
			не знает сущность и			знает на системном
5.1.3.1		1 1		репродуктивном		уровне сущность и
		· ·			уровне сущность и	
		взаимодействий и	отношении		формы социальных	
		отношений			, ,	отношений
				отношений	отношений	
		умеет	•	умеет на	умеет на	умеет на системном
5.1.У.1				репродуктивном	аналитическом	уровне
		особенности	особенности	уровне	уровне	анализировать
		социального	социального	анализировать	анализировать	особенности
		взаимодействия с	взаимодействия с	особенности	особенности	социального
		учетом	учетом	социального	социального	взаимодействия с
		национальных,	национальных,	взаимодействия с	взаимодействия с	учетом
		этнокультурных,	этнокультурных,	учетом	учетом	национальных,
		конфессиональны	конфессиональных	национальных,	национальных,	этнокультурных,
		х особенностей	особенностей	этнокультурных,		конфессиональных
				конфессиональных	конфессиональных	особенностей
				особенностей	особенностей	
Владеть: `	УК-	владеет приёмами	не владеет приёмами			владеет на
5.1.B.1				репродуктивном	аналитическом	системном уровне
			конструктивного	уровне приёмами		приёмами
		взаимодействия с	1 *	* * *	* *	толерантного и
			людьми с учётом их	1	конструктивного	конструктивного
		_	=		1 2	взаимодействия с
				людьми с учётом их		
			успешного		•	людьми с учетом их социокультурных
		целях успешного	ľ.	социокультурных особенностей в целях		особенностей в
		-		· ·		
			профессиональных	успешного	целях успешного	-
		профессиональны	задач	выполнения		выполнения
		х задач		профессиональных	* *	профессиональных
n	X 7 T *			задач	задач	задач
	<b>у</b> К-	_	не знает содержание			знает на системном
5.2.3.1		понятия	понятия	репродуктивном	аналитическом	уровне содержание
		*	«толерантность»;		уровне содержание	
		тенденции	тенденции	понятия	понятия	«толерантность»;
		модернизации,	модернизации,	«толерантность»;	«толерантность»;	тенденции
		глобализации,	глобализации,	тенденции	тенденции	модернизации,
		глобализации, изменений	глобализации, изменений общества;			модернизации, глобализации,
		изменений	изменений общества;	модернизации,		-

			. C	L		L
		социальной	общественной жизни		общества; культуры	
		системы обшественной		социальной системы общественной жизни	,	
		,		оощественнои жизни	системы	общественной
		жизни			общественной	жизни
Varame.	VIC				жизни	
Уметь:		*	не умеет учитывать	I <sup>*</sup>	l <sup>2</sup>	умеет на системном
5.2.У.1		Ť	различные подходы и		аналитическом	уровне учитывать
				уровне учитывать		различные подходы
		1 ' '	глобальных	различные подходы и		
		глобальных	*		и представления о	
		•	1	глобальных	глобальных	проблемах
			*	проблемах	проблемах	современности;
		причины и типы	-	современности;	современности;	причины и типы
		коммуникативных	• •	·	-	коммуникативных
			межкультурном	коммуникативных	коммуникативных	барьеров в
		межкультурном	взаимодействии			межкультурном
		взаимодействии		межкультурном	межкультурном	взаимодействии
				взаимодействии	взаимодействии	
Владеть:	УК-	владеет	не владеет	владеет на	владеет на	владеет на
5.2.B.1		способностью	способностью	репродуктивном	аналитическом	системном уровне
		учитывать и	учитывать и	уровне способностью	уровне	способностью
		анализировать	анализировать	учитывать и	способностью	учитывать и
		различные	различные подходы,	анализировать	учитывать и	анализировать
		г подходы, системы	системы взглядов	различные подходы,	анализировать	различные подходы,
		взглядов	относительно	l <sup>-</sup>	различные подходы,	системы взглядов
			глобальных проблем		<b>1</b> 7	относительно
				глобальных проблем		глобальных
		проблем		современности и, тем		проблем
		современности и,	-	самым, преодолевать		современности и,
		•	•	коммуникативные		тем самым,
			межкультурном	I	_	преодолевать
		коммуникативные		межкультурном	преодолевать	коммуникативные
		•		взаимодействии	*	
		1 1		, ,	коммуникативные	барьеры в
		• • •	философского			межкультурном
			характера	философского	межкультурном	взаимодействии
		этического и		характера	взаимодействии	этического и
		философского				философского
		характера			философского	характера
					характера	
Знать:	УК-		не знает			
5.3.3.1		особенности	особенности	репродуктивном	аналитическом	системном уровне
		современной	современной	уровне особенности	J 1	
		политической	политической	современной	современной	современной
		организации	организации	политической	политической	политической
		российского	российского	организации	организации	организации
		общества,	общества,	российского	российского	российского
		каузальную	каузальную природу		общества,	общества,
				каузальную природу		каузальную
			актуальной	и специфику его	природу и	природу и
		актуальной	трансформации,	актуальной		специфику его
		трансформации,	ценностное	трансформации,	актуальной	актуальной
		ценностное	обеспечение	ценностное	трансформации,	трансформации,
		обеспечение	традиционных	обеспечение	ценностное	ценностное
		традиционных	институциональных	традиционных	обеспечение	обеспечение
		институциональн	решений и особую	институциональных	традиционных	традиционных
			поливариантность	решений и особую		институциональных
		особую	взаимоотношений	поливариантность		решений и особую
		поливариантность		взаимоотношений	поливариантность	поливариантность
		взаимоотношений		российского	взаимоотношений	взаимоотношений
		российского			российского	российского
			федеративном	* 1 T	*	государства и
			федеративном измерении	федеративном		1 _ *
		федеративном	измерении		1	
1		оосленативном		измерении	федеративном	федеративном
		•		1	нэмеренин	HOMODOMHIA
Уметь:	177-	измерении умеет	не умеет	умеет на	измерении умеет на	измерении умеет на

тическом системном уровне де адекватно воспринимать воспринимать актуальные социальные, гические и политические и культурные различия, уважительно и кно относиться историческому к историческому курным систоричым культурным
воспринимать актуальные актуальные актуальные, социальные, гические и политические и культурные различия, ительно и уважительно и кно относиться историческому к историческому дию и культурным
льные актуальные социальные, гические и политические и культурные различия, ительно и кно относиться историческому к историческому к историческому культурным
социальные, гические и политические и политические и культурные различия, ительно и кно относиться историческому к историческому клию и культурным социальные, политические и культурным
гические и политические и культурные культурные различия, ительно и уважительно и кно относиться историческому к историческому клию и культурным
урные культурные различия, различия, ительно и уважительно и кно относиться бережно относиться историческому к историческому дию и наследию и культурным
различия, различия, ительно и уважительно и кно относиться бережно относиться историческому к историческому дию и наследию и культурным
ительно и уважительно и кно относиться бережно относиться историческому к историческому дию и наследию и культурным
кно относиться бережно относиться историческому к историческому дию и наследию и культурным
историческому к историческому дию и наследию и культурным
дию и наследию и урным культурным
урным культурным
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
щиям традициям
<u> </u>
владеет на владеет на
тическом системном уровне
не уважительным и
ительным и бережным
кным отношением к
пением к историческому
ическому наследию и
дию и культурным
традициям
МЕНИ
внает на знает на
тическом системном уровне
е фундаментальные
аментальные достижения,
ижения, изобретения,
ретения, открытия и
атия и свершения,
цения, связанные с
нные с развитием русской
тием русской земли и российской
и и российской цивилизации,
пизации, представлять их в
тавлять их в актуальной и
льной и значимой
мой перспективе
ективе
умеет на умеет на
тическом системном уровне
не находить и находить и
использовать использовать
кодимую для необходимую для
развития и саморазвития и
одействия с взаимодействия с
ими людьми другими людьми
рмацию о информацию о
урных культурных
енностях и особенностях и
щиях традициях
чных различных
льных групп социальных групп
COHIMIDIN I PYIIII
владеет на владеет на
владеет на владеет на
владеет на владеет на
владеет на владеет на гтическом системном уровне
владеет на владеет на птическом системном уровне не навыками навыками стоятельного самостоятельного
владеет на владеет на гтическом системном уровне не навыками навыками
владеет на владеет на гтическом системном уровне не навыками навыками стоятельного самостоятельного неского критического пения мышления
владеет на владеет на гтическом системном уровне не навыками самостоятельного гческого критического ления мышления внает на знает на
владеет на владеет на системном уровне не навыками навыками стоятельного самостоятельного неского критического пения мышления внает на знает на системном уровне
владеет на владеет на системном уровне не навыками стоятельного самостоятельного неского критического ления мышления внает на знает на
WKIOS THEODORES TO STREET

			особенности,	государственности,	российской	государственности,
		особенности,	ценностные		государственности,	её основные
		ценностные	•	особенности,		особенности,
		принципы и	ориентиры	ценностные	особенности,	ценностные
		ориентиры		принципы и	ценностные	принципы и
				ориентиры	принципы и	ориентиры
					ориентиры	
Уметь:	УК-	умеет	не умеет	умеет на	умеет на	умеет на
5.5.У.1		проявлять в своём	проявлять в своём	репродуктивном	аналитическом	системном уровне
		поведении	поведении	уровне проявлять в	уровне проявлять в	проявлять в своём
		уважительное	уважительное	своём поведении		поведении
		ľ	ľ	уважительное	уважительное	уважительное
		историческому	историческому	ľ	ľ	отношение к
				историческому	историческому	историческому
		социокультурным	социокультурным			наследию и
		традициям	традициям	социокультурным	социокультурным	социокультурным
		различных	различных	традициям	традициям	традициям
		социальных	i*	различных	различных	различных
		групп,	* *	_	гоциальных групп,	1
			знание этапов	1.	1.	опирающееся на
		*	исторического	*		знание этапов
		исторического	развития России в		исторического	исторического
		развития России в	-			развития России в
		контексте	_	<u> </u>	r	контексте мировой
		мировой истории	1		_	истории и
		•	традиций мира	культурных традиций	•	культурных
		традиций мира	традиции мира	мира	традиций мира	традиций мира
Владеть:	VIV.		WA BHAHAAT	*		
5.5.B.1	УK-		не владеет	владеет на	владеет на	, ,
J.J.B.1		развитым	развитым чувством гражданственности и	репродуктивном	аналитическом	системном уровне развитым чувством
		чувством гражданственност	•	уровне развитым чувством	уровне развитым Чувством	гражданственности
		и и патриотизма	патриотизма	гражданственности и	_	•
		и и патриотизма		патриотизма	и патриотизма	и патриотизма
Dryamy.	MIC		***	*	•	
Знать: 5.6.3.1	УК-		не знает	знает на	знает на	
3.0.3.1			TATTOTTOTTO OF TATE	MACHINA CHI HATTI DILANA		
		ключевые		репродуктивном	аналитическом	системном уровне
		смыслы,	этические и	уровне ключевые	уровне ключевые	ключевые смыслы,
		смыслы, этические и	этические и мировоззренческие	уровне ключевые смыслы, этические и	уровне ключевые смыслы, этические	ключевые смыслы, этические и
		смыслы, этические и мировоззренчески	этические и мировоззренческие доктрины,	уровне ключевые смыслы, этические и мировоззренческие	уровне ключевые смыслы, этические и	ключевые смыслы, этические и мировоззренческие
		смыслы, этические и мировоззренчески е доктрины,	этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри	уровне ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины,	уровне ключевые смыслы, этические и мировоззренческие	ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины,
		смыслы, этические и мировоззренчески е доктрины, сложившихся	этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской	уровне ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри	уровне ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины,	ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся
		смыслы, этические и мировоззренчески е доктрины, сложившихся внутри	этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и	уровне ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской	уровне ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся	ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской
		смыслы, этические и мировоззренчески е доктрины, сложившихся внутри российской	этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её	уровне ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и	уровне ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской	ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и
		смыслы, этические и мировоззренчески е доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и	этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный,	уровне ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её	уровне ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и	ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её
		смыслы, этические и мировоззренчески е доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её	этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональ	уровне ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный,	уровне ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её	ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональны
		смыслы, этические и мировоззренчески е доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональн	этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный	уровне ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональ	уровне ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональны	ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональны й,
		смыслы, этические и мировоззренчески е доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный,	этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный)	уровне ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный	уровне ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональны й,	ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессионал
		смыслы, этические и мировоззренчески е доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессион	этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер;	уровне ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный)	уровне ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональны й, многоконфессионал	ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный
		смыслы, этические и мировоззренчески е доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональн ый, многоконфессион альный и	этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные	уровне ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер;	уровне ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный	ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный)
		смыслы, этические и мировоззренчески е доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессион альный и солидарный	этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные	уровне ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные	уровне ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный)	ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер;
		смыслы, этические и мировоззренчески е доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессион альный и солидарный (общинный)	этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные принципы	уровне ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные	уровне ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер;	ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные
		смыслы, этические и мировоззренчески е доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессион альный и солидарный (общинный) характер;	этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные принципы российской	уровне ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные принципы	уровне ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные	ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные
		смыслы, этические и мировоззренчески е доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональн ый, многоконфессион альный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные	этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие	уровне ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные принципы российской	уровне ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные	ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные принципы
		смыслы, этические и мировоззренчески е доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессион альный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные	этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие,	уровне ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие	уровне ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные принципы	ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные принципы российской
		смыслы, этические и мировоззренчески е доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессион альный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные принципы	этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность,	уровне ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие,	уровне ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные принципы российской	ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие
		смыслы, этические и мировоззренчески е доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессион альный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные	этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и	уровне ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность,	уровне ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие	ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональны й, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие,
		смыслы, этические и мировоззренчески е доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессион альный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации	этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также	уровне ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и	уровне ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие,	ключевые смыслы, этические имировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие еёмногонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность,
		смыслы, этические и мировоззренчески е доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессион альный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как	этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные	уровне ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также	уровне ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность,	ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональны й, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, согласие, доверие симировазренность, согласие, доверие симировазренность, согласие, доверие и мировоздренность, согласие, доверие суверенность и сложившим проссийской суверенность, согласие, доверие и
		смыслы, этические и мировоззренчески е доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессион альный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие,	этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные	уровне ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные	уровне ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и	ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также
		смыслы, этические и мировоззренчески е доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессион альный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность,	этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ориентиры	уровне ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные	уровне ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также	ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные
		смыслы, этические и мировоззренчески е доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессион альный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие	этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ориентиры российского	уровне ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ориентиры	уровне ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные	ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ценностные
		смыслы, этические и мировоззренчески е доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессион альный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а	этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного	уровне ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ориентиры российского	уровне ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные	ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ориентиры
		смыслы, этические и мировоззренчески е доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессион альный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также	этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как	уровне ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного	уровне ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ориентиры	ключевые смыслы, этические имировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ориентиры российского
		смыслы, этические и мировоззренчески е доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессион альный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные	этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность,	уровне ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как	уровне ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ориентиры российского	ключевые смыслы этические имировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие еёмногонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного цивилизационного
		смыслы, этические и мировоззренчески е доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессион альный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также	этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия,	уровне ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного	уровне ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ориентиры	ключевые смыслы этические имировоззренческие доктрины, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающие еймногонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как

о развитыя (такие вероятные страна, утности: миссия, ответственность и вистиме выспиме и видение и видение вызовы, виспиме и направедняють: наиболее вероятные и праведняють: наиболее вероятные выспиме и предедняють: наиболее вероятные выспиме и праведняють: наиболее вероятные выспиме и предедняють и видение выспиме и выправедняють: наиболее вероятные выспиме и выправедняють: наиболее вероятные выспиме и выправедняють и выправедняють и выправедняють и выправедняють и выправедняють и выправедняють и выспиме и внутрениие выговы предедняють и выстоящий может, предедняють выспиме государственностью развития России перед лицию российской привилизации и се государственность по в вастоящий момент, ключевые сценарии перепективного развития России инвигизации, мировотреше и сенарии перепективного правития России инвигизации, мировотреше и сенарии перепективного предестивного предестивного предестивного предестивного предестивного предестивного предести выправедние для мировотреше и сенарии и перепективного предести выправедние и сенарии и перепективного предестивного почитите давнама продата в тих стенария и предестивного предестивного предестивного предестивного предестивного предестивного почитите предестивного предестивного предестивного почитите предестивного профессионального профессионального профессионального профессионального профессионального профессионального профе		Ü				T
росийской шимилзации и се государственность на предосийской шимилзации, и се государства, предосийской шимилилзации, и се государства, предосийской шимилилзации, и се государства, предосийской шимилилзации, и се го значение для человека, общества, государства, апализировать вызовы будущего правития страны и перспективного развития страны и перспективного стараны, сиснарии вразития страны и перспективного страны; сиснарии вразития страны и перспективного государства; вызовы будущего правития страны и перспективного развития страны и перспективного правития страны и перспективного правития страны и перспективного правития страны и перспективного выбора сосинанного выбора посинанного выбора посинанного выбора посинанного выбора остивнитого выбора остивнитого и предосисновального поченностию и предосисновального посуждения и предосисновального посуждения и предосисновального посуждения и проблем обуждения и проблем обуждения проблем обуждения и профессионального про		российского	справедливость;		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	миссия,
миссия, ответственность и российской страведниють и пределимом инвидиации и ее отомурение вызовы, видоренностью выстоящие перед лицом российской и перед лицом российской пределинательного развития России развития Россий развития Страны и развития страны и российской развития развития развития профессионального но оборждения и проблем обуждения и проблем обуждения и проблем развития и профессионал		,			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
ответственность и досовлежной стоящие перед лицом российской извилитации и её государственностью вароватьые и перед ставити ресейской извилитации и её государственностью выдова, стоящие перед лицом российской инвилитации и её государственностью выдова, стоящие перед лицом российской инвилитации и её государственностью выдова, стоящие перед лицом российской инвилитации и её государственностью развития России развития России развития России развития России перед лицом российской инвилитации и её государственностью выдова, стоящие перед лицом российской инвилитации и её государственностью выдова, стоящие перед деятивного развития России развития России передективного развития России передективного просийской инвилитации, мировозурение и передективного просийской инвилитации, мировозурение и диагение для инвидиации, мировозурение и предественной пинитации, мировозурение и предественность и диагение для инвидиации, предественной пинитации, мировозурение и предественной пинитации, мировозурение и государства; выдовы будущего и развития страны и развития страны и развития страны и развития страны и передективного стравы; сценарии развитая страны и роль гражданием в тих сценарии развитая страны и передективного орож гражданием в тих сценарии развитае страны и предестивного обуждения и предестивного и обисственного и предестивного обуждения и предестивного обуждения и предестивного обуждения и предестивного обуждения пробесм решения пробесм решения пробесм решения профессионального профессионального профессионального профессионального профессионального профессионального профессионального профессионального профессионального профессиональ						*
ответственность и российской инвидиации и ее посударственностью вероятные и ключевые стеварии инферсовательного выстновительного досударственностью инферсовательного досударственностью инферсовательного досударственностью инферсовательного досударственностью инферсовательного досударственностью вы настоящий момент, ключевые спецарии перспективного досударственность но в настоящий момент, ключевые спецарии перспективного досударственность досударстве						
российской пивилизации и её посударственностью вероятные висиние в настоящий момент, висиние вазрания реальтив России перед лицом российской пивилизации и её государственность вазрам просойской пивилизации и её государственность в настоящий момент, ключевые сиспрым перепективного развития России перепективного развития государствен и сто пивисотствующей перепективного развития страты и развитие герепективного развития страты и перепективного пракращима в этих сценарии перепективного пракращима перепе		,				
вероятные и ключевые сценарии внутрениие перед лимом российской привилизации и её гозицие перед лимом российской привилизации и её гозицие перед лимом российской привилизации и её государственность по в настоящий момент, ключевые сценарии перед лимом российской привилизации и её государственность по в настоящий момент, ключевые сценарии передестивного развития России пределективного развития России пределективного правития России пределективного развития России пределективного правития России пределективного развития России пределективного правития России пределективного правития России пределективного пределективного пределективного пределективного пределективного пределективного пределективного пределективного пределективного страны; сценарии пределективного страны; сценарии пределективного страны; сценарии пределективного правития страны и роль гражданина в этих сценарих пределективного правития страны и роль гражданина в этих сценарих пределективного правития страны и пределективного по обсуждения и пределективного и пражданской позиции; навыками оринетиров и пражданской позиции; навыками оринетиров и пражданской позиции; навыками оробытельного и диниостного характера и предессионального проста проста проста проста проста проста проста проста проссеновленного проста проссеновленного проста проста проста проссеновленного проста проссеновленного проста проссеновленного проста проссеновленного проссеновленного проссеновленного проста проссеновленного проста проссеновленного проста проссеновленного проста проссеновленного проста проссеновленного проссеновленного проссеновленного проста проссеновленного проста проссеновленного проста проссеновленного проссеновленного проссеновленного проссеновленного проссеновлен			*	_		• 1
вероятные висточеные перспективного развития России перед лицом российской привилизации и ее государственность можент, ключевые спецарии перепективного развития России перет пуравития России перепективного развития России перепективного предеставать перепективного предеставать перепективного страны; спецария правитие страны; перепективного страны; спецария развитие страны; перепективного страны; спецария правитие страны; перепективного страны; спецария проды граждании в перепективного празвития страны перепективного страны; спецария правития страны перепективного страны; спецария проды граждании в тих спецария перепективного полици; павыками остоявленого выбора праждания в этих спецарии перепективного выбора праждания проды праждания продессинального обруждения и продессионального постици; павыками остоявленого по обсуждения и продессионального продеста по полици; навыками ого обсуждения и продессионального продестать по продессионального продессионального проста пробессионального проста профессионального проста пробессионального проста профессионального профессионального проста протожность по профессионального проста профессионального проста профессионального проста професс		•		1		
виенине и ключевые сценарии переса дицом российской швилизации и се государственность вы развития России перепективного досударственность вы в настоящий момент, ключевые сценарии перепективного развития России перепективного досударственность вы в настоящий момент, ключевые сценарии перепективного досударственность вы в настоящий момент, ключевые сценарии перепективного досударственность вы в настоящий момент, ключевые сценарии перепективного досударственность досударственно						
вытурение перед лицом российской пинилизации и её государственность бо в настоящий можент, ключевые сценарии перспективного развития России перспективного правития российской пинилизации, мировотэрение и сто значение для человска, общества, общества, посударства; пос		*			_	
вызовы, стоящие развития России перед лицо перед лицо российской пинилизации и её государетвенност ью в настоящий момент, ключевые сиснарии перепективного развития России перепективного развития госинарии перепективного развития страны п						
перед лицом росоийской циянлизации и её государственност но в настояций момент, ключевые спенарии перспективного развития России  Уметь: УК умест ие умест умест на нализировать ценности ресейской циянлизации, мировозэрение и сто значение для человека, общества, общества, общества, анализировать перспективного и развития страны развития страны и греспективного развития страны и перспективного развития страны и перспективного развития страны и перспективного развития страны и перспективного страны; сценарии и перспективного развития страны и перспективного оставните страны; в этих сценариях роль тражданина в этих сценариях образывательной роль тражданина в этих сценариях образывательного развития страны и перспективного оставней страны и перспективного развития страны и перспективного развития страны и перспективного развития страны и прожем образывающей по осознанного выбора осознанного выбора по осознанного выбора осознанного выбора по ображдения и прожем страны и проже				=		,
росенбской шивлизащии и её государственностью в настоящий можент, ключевые спенарии перспективного развития России  Уметь: УК  инности российской предосийской п			ризвития тоссии	•		
перспективного развития России  минимации, мировозърение и страны перспектов динировать перспектов до динировать перспектов до динировать перспективного развития России  мировозърение для цинировать пенности российской пивилизации, мировозърение и страны перспектов динировать перспектов динировать перспектов до динировать перспективного развития страны и российской пивилизации, мировозърение и страны перспективного динировать перспективного развития страны и перспективного развития страны и перспективного развития страны и тото до динировать перспективного развития страны и тото до		*		pussiiisii i seeiiii		
государственност мое в настоящий момент, ключевые сценарии перспективного развития России  Уметь: УК умеет анализировать ценности российской цивилизации, мировозрение и высиности российской цивилизации, мировозрение и внечение для цивилизации, мировозрение и его значение для цивилизации, мировозрение и его значение для ченности российской цивилизации, мировозрение и внастичение для цивилизации, мировозрение и его значение для цивилизации, мировозрение и его значение для цивилизации, мировозрение и его значение для человека, общества, об		•				
можент. Ключевые спенарии перспективного развития страны, посударства; анализировать и перспективного страмы; спенарии и развития страны и перспективного страмы; спенарии перспективного развития страны и перспективного празвития страны перспективного пражданина в тих спенарии перспективного пражданина проблем общентостных организательной пражданской позиции; навыками обуждения и произвития страны проблем общественного мировоззрениех обуждения и произвития страны протистных организательного пражданской позиции; навыками протистных организательного пражданской позиции; навыками протистных организательного пражданской позиции; навыками проблем решения проблем обуждения и проблем решения проблем общественного характера  Знать: УК внает методикун не знает методикунтивном знартументированного профессионального потоста профессионального роста		· ·			_	
ключевые сценарии перспективного развития России  Уметь: К умеет на умеет на умеет на умеет на нализировать ценности российской цивилизации, мировоззрение и на умера за нализировать ценности российской цивилизации, мировоззрение и на умера за нализировать ценности российской цивилизации, мировоззрение и для чировоздрение и сто ценности российской цивилизации, мировоззрение и для чировоздрение и сто ценности российской цивилизации, мировоззрение и для чировоздрение и сто цивилизации, мировоззрение и сто цивилизации, поссийской ценности российской ценности депорации, посударства; нализировать вызовы будущего и развитие страны; анализировать вызовы будущего и посударства; нализировать перспективного развития страны и перспективного развития страны и роль гражданина в развитие страны; ценарии роль гражданина в развитие страны; ценарии перспективного развития страны и роль гражданина в развитие страны; ценарии перспективного назвития страны и роль гражданина в развития страны и роль гражданина в роль гражданина в развития страны и роль граждания в развития страны и роль гражданина						
уметь: УК- знашизировать пенности проссийской пивилизации, мировоззрение и те от значение для чировозарение, ите от общества, общества, анализировать вызовы будущего стенарии и развития страны вызовы будущего страны; перспективного гразвития страны и перспективного развития страны и перспективного развития страны и перспективного развития страны и роль гражданина в этих сценарии в этих сценария уровье навыками ориентиров и гражданской позиции; навыками ориентиров и прешения проблем общественного и мировоззренческого, личностного характера  Знат: УК- 5.1.3.1  Ката. УК- 5.6.В.1  Ката. УК- 6.В.2.1  Ката. УК- 6.В.3.1  Ката. УК- 6.В.4  Ката. УК- 6.В.5.В.5  Ката. УК- 6.В.6.В.7  Ката. УК- 6.В.7  Ката. УК- 6.В.7		момент,				
развития России  Уметь: УК- умеет анализировать ценности российской цивилизации, мировозрение и его посударства; анализировать вызовы будущего и развитие страны; сценарии развитие страны и перепективного развития страны и развития страны и развития страны и роль гражданина в этих сценариях роль гражданина в этих сценариях роль гражданина в этих сценариях осознанного выбора ценностных ориентиров и пражданской позиции; анаыками оргогибеской пражданской позиции; анаыками оргогобсуждения и проблем обсуждения и протогобсуждения и протогоб обуждения и протогоб обуждения и протогоб обуждения и протого обсуждения и протого обсуждения и протого обсуждения и профессионального о роста  профессионального развития строно и профессионального о роста  профессионального о роста  профессионального профессионального о роста  профессионального профессионального о роста  профессионального профессионального ороста  профессионального профессим представательного профессим представательност профессионального п		ключевые				
умет. УК- умет на умеет на умеет на умеет на умеет на нализировать пенности российской пивилизации, мировозърение и его значение для человека, общества, общества, тосударства; анализировать перепективного страны; перепективного сознанного выбора перепективного выбора перепективного выбора перепективного позиции; пражданской позиции; навыками аргументированного мировоззренческого, мировоззренческого общественного и мировоззренческого общественного и мировоззренческого общественного и личностного дарактера характера характера характера характера характера характера характера профессионального пр		сценарии				
уметь: УК- анализировать неньости просийской привилизации, мировозърение и эмачение для человека, общества, обществ						
анализировать ценности пенности рессийской дивилизации, мировозэрение и опенетиров и обеждения и развития страны и перспективного развития страны в этих сценариях втих сценариях в тосударства; вызовы будущего и перспективного страны; сценарии развития страны и перспективного развития страны и осознанного выбора ценностных ориентиров и ориентиров и пражданской позиции; навыками аргументированного навыками обсуждения и обуждения и аргументированного и мировоззренческого, решения проблем общественного и профессионального развития и правития и проблем профессионального роста профессионального роста  3. падтеть: УК-  3. падтеть: УК-  3. падтеть: УК-  3. падтеть: УК-  4. внаримах развития страны и перспективного развития страны и перспективного побеуждения и обуждения и проблем решения проблем профессионального роста  3. падтеть: УК-  3. падтеть: УК-  4. внаримах рованного выбора продестивного пофессионального профессионального профессиона		развития России				
ценности ценности российской дровать российской дивилизации, мировоззрение и значение для швилизации, общества, тосударства; анализировать развитие страны, перспективного страны; сценарии развитие страны и перспективного развития страны и роль граждания в этих сценариях роль граждания в развития страны и роль граждания в развития страны и роль граждания в этих сценариях роль гражданию сосзнанного выбора ценностных ориентиров и средствного навыками обсуждения и развития проблем обсуждения и развития стронь обсуждения и обсужден		умеет	не умеет	умеет на	умеет на	умеет на
российской цивилизации, мировоззрение и его значение для человека, общества, государства; анализировать вызовы будущего и развитие страны; сценарии перспективного страны; сценарии перспективного развития страны и роль гражданина в этих сценариях этих сценариях этих сценариях этих сценариях этих сценариях ориентиров и гражданино осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданкой позиции; аргументированного навыками аргументирова ного обсуждения и обсуждения и обсуждения и аргументиров анностных прешения проблем мировозэренческого и дазвитие от обсуждения и обсуждения и аргументиров продессионального и дазвитие от обсуждения и проблем мировозэренческого и дазвития страны общественного и дазвитие образанено общественного и дазвитие образанено общественного и дазвита страны и гражданской позиции; аргументированного навыками аргументиров и позиции; аргументированного и дарктера и	5.6.У.1	анализировать	±	1 1 2	аналитическом	системном уровне
цивилизации, мировоззрение и его мировозрение и его значение для человека, общества, тосударства; анализировать вызовы будущего и развитие страны; сценарии перспективного страны; сценарии перспективного развития страны и роль гражданина в этих сценариях роль гражданина в осознанного выбора ценностных орентиров и гражданской позиции; артументированного нозиции; артументированного нозиции; артументированного обсуждения и артументированного го, общественного и дарактера сосуждения и артументированного обсуждения и и ото обсуждения и и роль гражданного обсуждения и артументированного особуждения и артументированного и денностных обсуждения и артументированного и денностных обсуждения и артументированного и денностных обсуждения и артументированного и денностного и дарактера зарактера зарактера зарактера зарактера зарактера зарактера зарактера зарактера зарактия страны и росождения и репредуктивном артументированного и денностных обсуждения и ото обсуждения и артументированного и денностных обсуждения и ото обсуждения		· ·	=		l · .	
мировозэрение и значение для человека, общества, общества, общества, общества, тосударства; анализировать вызовы будущего и развитие страны; вызовы будущего и развитие страны; перспективного развития страны и перспективного развития страны и роль гражданина в этих сценария в этих сценариях в роль гражданина в этих сценариях вызовы будущего и развитие страны и перспективного развития страны и роль гражданина в этих сценариях вызовы будущего и развитие страны и роль гражданина в этих сценариях вызовы будущего и развитие страны и роль гражданина в этих сценариях вызовы будущего и развитие страны и роль гражданина в этих сценариях вызовы будущего и развитие страны и роль гражданина в этих сценариях вызовы будущего и развитие страны и перспективного развития страны и роль гражданина в этих сценариях вызовы будущего и развитие страны и перспективного развития страны и роль гражданина в этих сценариях вызовы будущего и развитие страны и перспективного осузарства; анализировать посударства; оне предестивного осударства; оне предества, тосударства; оне предеста, тосударства; оне предеста, тосударства; оне предеста, тосударства; оне предеста, тестраны и песпока, общества, тосударства; оне предеста, тестраны и песпока, обществанного осударства; оне предеста, тестраные делова, общества, тосударства; оне предеста, тестраные делова, общества, тосударства; оне предеста, тестраные делова, общества, тосударства; оне предеста, тестраные делова, обществанного оне предестивного осударства; оне предестивного оне предестивного осударства; от оне предеста, тестраные делова, общества, тосударства; от оне предеста, тестраные делова, общества, тосударства, тестраные делова, общества, тосударства, тестраные делова, общества, тосударства, тестраные делова, общества, тестраные делова, общества, тосударс		1	' '			'
его значение для человека, общества, обществ,			-	-		1
человека, общества, государства; анализировать государства; анализировать вызовы будущего и государства; анализировать вызовы будущего и развитие страны; сценарии перспективного развитие страны; сценарии перспективного развитие страны и перспективного роль гражданина в этих сценариях развитие страны и перспективного роль гражданина в этих сценариях роль гражданина в развитие страны и перспективного выбора ценностных ориентиров и ориентир		•			1	
общества, государства; вызовы будущего и развитие страны; сценарии перспективного развития страны и перспективного развития страны и перспективного развития страны и перспективного развития страны и орло. гражданина в этих сценариях роль гражданина в этих сценариях этих сценариях этих сценариях роль гражданина в этих сценариях роль гражданина в развития страны и осознанного выбора пенностных ориентиров и пражданской позиции; аргументированного обеуждения и аргументированного обсуждения и перспективного выбора позиции; аргументированного обсуждения и проблем обсуждения и проблем обсуждения и проблем общественного и личностного характера  Внать: УК-знает методику не знает методику личностного профессионального ороста  Внать: УК-знает методику не знает методику роста  Вызовы будущего и развитие страны; сценарии перспективного профессионального профессионального ороста  человека, общества (тосударства; анализировать вызовы будущего и развитие страны и сценарии перспективного празвития страны и перспективного профессионального профессионального оразвития и проблем методику уровне методику ороста						
посударства; анализировать вызовы будущего и развитие страны; анализировать вызовы будущего и и развитие страны; перспективного и развития страны и перспективного развития страны и роль гражданина в тих сценариях роль грамданина в тих сценариях роль гра		· ·				
анализировать вызовы будущего с сценарии и развитие страны; еденарии перспективного развития страны и перспективного развития страны и роль гражданина в развития страны и роль гражданина в этих сценариях апальтий сценариях апальтия обобь предестонного обознатия осознанного о						
вызовы будущего и развитие сценарии развитие страны; сценарии перспективного развития страны и перспективного развития страны и роль гражданина в этих сценариях роль гражданина в этих сценариях этих сценариях роль гражданина в развития страны и перспективного развития страны и роль гражданина в развития страны и перспективного развития страны и роль гражданина в развития страны и перспективного развития и перспективного развития и перспективного перестивности и перспективного развития и развития и развития и развития и развития и развития и перспективного проста вызовы будущего и развитие страны и развитие страны и перспективного правития страны и перспективного развития и развития и развития и развития и развития и развития и перспективного проста вызовы будущего и перавитие страны и перспективного правития и перспективного правития и перспективного правития и перспективного проста вызовы будущего и перавития страны и перспективного проджетивного правития и перспективного проста вызовы будущего и перавития страны и перспективного правития и перспективного перепективного проста вавития и перспективного перепективного правития и перспективного перепективного проста вызовыя будущего и перавития и перспективного перепективного перексивнатия перспективного перексивнатия перспективного перексивнатия сценарии перспективного перепективного перексивнатия страны и перспективного перексивнатия перспективного перепективного перепективного перепективного перепективного перепективного перексивнатия вазвития перепективного перексивнатия перепективного перексивнатия переп						
и развитие страны; сценарии развития страны и сценарии перспективного развития страны и роль гражданина в отих сценариях роль гражданина в этих сценариях роль гражданина в этих сценариях роль гражданина в отих сценариях роль гражданина в отих сценариях развития страны и роль гражданина в отих сценариях развития страны и роль гражданина в отих сценариях отих сцена						
страны; сценарии перспективного развития страны и перспективного развития страны и перспективного развития страны и перспективного развития страны и роль гражданина в этих сценариях роль гражданина в роль гражданина в роть гражданина в роль гражданина в роть гражданина и роль гражданина в роть гражданина и роль гражданина в роть гражданина и роль гражданина в роль гражданина и роль гражданина в роть гражданина и роль гражданина и роть гражданина и роть г						
перспективного развития страны и роль гражданина в развития страны и роль гражданина в этих сценариях этих сце		*	*			
развития страны и роль гражданина в этих сценариях развития страны и роль гражданина в этих сценариях этих сценариях в валасет и в владеет на владеет на владеет на владеет в обсуждения и обсуждения и обсуждения и обсуждения и обсуждения и обсуждения проблем позиции; навыками позиции; навыками позиции; навыками					_	
роль гражданина в этих сценариях  Владеть: УК- 5.6.В.1  Владеть: УК- бладеть: УК- владеет навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; навыками аргументированного навыками аргументированного обсуждения и аргументированного обсуждения и ого обсуждения и аргументированного обсуждения и ого обсуждения и ого обсуждения и аргументированного и пото, общественного и личностного характера  Внать: УК- внает методику не знает методику профессионального о роста  роль гражданина в этих сценариях зтих сценариях сценариях зтих сценариях сценариях зтих сценариях сценариях зтих сценариях за системной осознанного выбора формения продестом осознан		1	-	I -		
Владеть: УК- 5.6.В.1  Владеет навыками осознанного осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; навыками аргументированного обсуждения и аргументированного обсуждения и аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, го, общественного и личностного характера  Внать: УК- 3.1.3.1  Владеет на владеет на внавиками навыками навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской гражданской гражданской позиции; навыками аргументированного обсуждения и аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера  Внать: УК- 3.1.3.1  Владеет на владеет на внавиками навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской гражданской гражданской гражданской позиции; навыками аргументированног обсуждения и общественного и личностного характера  Внать: УК- 3.1.3.1  Владеет на владеет на внавиками уровне навыками осознанного выбора и сентостных ориентиров и ориентиров и гражданской гражданской гражданской позиции; навыками аргументированног обсуждения и проблем мировоззренческого общественного и личностного характера  Внать: УК- 3.1.3.1  Владеет на внавиками осознанного выбора и сентостных выбора ценностных ориентиров и позиции; навыками аргументированию обсуждения и проблем мировоззренческого общественного и личностного характера  Внать: УК- 3.1.3.1  Владет на внавиками осознанного выбора и сентостных ориентиров и проблем мировозаренческого обсуждения и обсуждения и проблем мировоззренческого общественного и личностного характера  Внать: УК- 3.1.3.1  Владет на внавиками обсуждения и проблем мировоззренческого общественного и личностного характера и проблем мировоззр		-	-			
Владеет на		в этих сценариях		этих сценариях	роль гражданина в	этих сценариях
репродуктивном аналитическом системном уровне навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; навыками аргументированного навыками осознанного профессионального ороста и профессионального ороста   навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; навыками позиции; навы					этих сценариях	
осознанного выбора ценностных ориентиров и ориентиров и гражданской позиции; навыками обсуждения и аргументированн ого обсуждения и ого обсуждения и решения проблем мировоззренческог ого, общественного и личностного характера  Внать: УК-знает методику не знает методику завития и профессионального ороста  Внать: Оук-завития и развития и развития и профессионального ороста  Осознанного выбора ценностных ценностных проиентиров и ориентиров и ориентиров и ориентиров и гражданской гражданской позиции; навыками позиции; нарыками позиции; навыками позиции; навыками позиции; навыками позиции; навыками позиции; навыками не пражданской позиции; навыками позиции; навыками позиции; навыками позиции; навыками позиции	Владеть: УК-	владеет	не владеет	владеет на	владеет на	владеет на
выбора ценностных ориентиров и гражданской ориентиров и гражданской позиции; аргументированного аргументированного обсуждения и ото обсуждения и пото обсуждения и пото обсуждения и мировоззренческого, решения проблем мировоззренческого и личностного и личностного и личностного характера  Внать: УК- 3.1.3.1  Выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; навыками обриентиров и позиции; навыками обсуждения и мировоззренческого, решения проблем мировоззренческого и личностного и личностного характера  Внать: УК- 3.1.3.1  Личностного развития и развития и профессионального ороста  выбора ценностных ориентиров и гражданской гражданской гражданской позиции; навыками поз			навыками		аналитическом	системном уровне
позиции; навыками аргументированного аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера  Знать: УК-знает методику личностного характера  Знать: УК-знает методику празвития и профессионального о роста  знатия и профессионального о роста  и пенностных ориентиров и пражданской позиции; навыками аргументированного аргументированного аргументированного аргументированного аргументированного аргументированного аргументированного аргументированного аргументированного обсуждения и о обсуждения и проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера  Знать: УК-знает методику не знает методику знает на знает на знает на знает на системного развития и профессионального о роста  знать и профессионального о роста  знать и профессионального о роста  знает на системного профессионального роста  знать и профессионального развития и профессионального роста		осознанного	осознанного выбора	J 1	J 1	
ориентиров и гражданской позиции; навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, и общественного и личностного характера  Внать: УК-знает методику не знает методику развития и профессионального о роста  ориентиров и ориентиров и ориентиров и гражданской гражданской позиции; навыками аргументированного аргументи		выбора	ценностных	осознанного выбора	осознанного выбора	
гражданской позиции; навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, поищественного и личностного характера  Внать: УК-знает методику не знает методику развития и роста  Внать: ороста  Внать: оро		· ·		· ·	· ·	выбора ценностных
позиции; аргументированного обсуждения и аргументированного обсуждения и аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера  Внать: УК-знает методику не знает методику дазвития и развития и развития и развития и развития и профессионального о роста  Внать: ороста  Внать: ороста  Обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера  Позиции; навыками позиции; навыками аргументированног о обсуждения и решения проблем мировоззренческого общественного и личностного и личностного и личностного характера  Позиции; навыками позиции; навыками позиции; навыками аргументированного о обсуждения и решения проблем мировоззренческого общественного и личностного и личностного характера  Мировоззренческого общественного и личностного зарактера			•			
навыками обсуждения и аргументированного аргументированного аргументированного аргументированного аргументированного обсуждения и ого обсуждения и мировоззренческого, решения проблем мировоззренческого, мировоззренческого пичностного и личностного характера личностного характера личностного характера личностного характера личностного репродуктивном аналитическом уровне методику профессионального ороста профессионального роста профессионального роста профессионального роста профессионального роста		*		-	-	-
аргументированн ого обсуждения и проблем обсуждения и ого обсуждения и проблем обсуждения и проблем общественного и мировоззренческого, мировоззренческого и профессионального ороста  аргументированн ого обсуждения и проблем мировоззренческого, мировоззренческого общественного и мировоззренческого общественного и профессионального роста  и проблем мировоззренческого мировоззренческого мировоззренческого общественного и профессионального профессионального роста  и проблем мировоззренческого мировоззренческого мировоззренческого проблем мировоззренческого мировоззренческого профессион и профессионального проста						
ого обсуждения и мировоззренческого, решения проблем решения проблем общественного и мировоззренческого общественного и личностного и личностного характера  Внать: УК-знает методику не знает методику репродуктивном развития и развития и развития и развития и рофессионального о роста  пото обсуждения и мировоззренческого, общественного и личностного и личностного характера и личностного характера и личностного характера  решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера и личностного характера  личностного репродуктивном аналитическом уровне методику уровне методику профессионального развития и профессионального развития и профессионального роста  профессионального роста				1 2		
решения проблем общественного и мировоззренческого, мировоззренческого общественного и личностного и личностного и личностного характера  Внать: УК-знает методику не знает методику знает на системного резвития и профессионального резвития личностного развития и профессионального роста						-
мировоззренческо личностного общественного и личностного и личностного и личностного и личностного и личностного характера ха			• •			
го, общественного и личностного и личностного и личностного характера  Внать: УК-знает методику не знает методику знает на знает на знает на системного дазвития и уровне методику уровне методику личностного профессионального профессионального и профессионального роста  вторительной развития и профессионального профессионального профессионального роста  профессионального роста  профессионального роста  профессионального роста  профессионального роста			-	* *		
и личностного характера х				,		
характера  Внать: УК-знает методику не знает методику знает на знает на системного дичностного репродуктивном аналитическом уровне методику личностного профессионального профессионального личностного развития и профессионального роста  и профессионального развития и профессионального роста  профессионального роста						
Внать: УК- знает методику не знает методику знает на знает на знает на системного личностного пичностного репродуктивном аналитическом уровне методику профессионального профессионального профессионального роста и профессионального роста  в профессионального профессионального роста  в профессионального роста  на знает на знает на системного аналитическом уровне методику личностного развития личностного развития и профессионального роста						
5.1.3.1 личностного личностного репродуктивном аналитическом уровне методику развития и уровне методику уровне методику личностного профессионального профессионального развития личностного развития и профессионального роста профессионального роста	Знать: УК-		не знает метолику	знает ня	знает на	знает на системном
развития и развития и уровне методику уровне методику личностного профессионального профессионального личностного развития личностного развития и профессионального роста профессионального роста	6.1.3.1	,, ,				
профессионального профессионального личностного развития личностного развития и профессионального роста профессионального роста профессионального роста						7
о роста роста и профессионального развития и профессионального роста профессионального роста		*	*			
роста профессионального роста роста						<u>.</u>
		•				
Уметь: УК-умеет определять не умеет определять умеет на умеет на умеет на системног					роста	
	Уметь: УК-	умеет определять	не умеет определять	умеет на	умеет на	умеет на системном

6.1.У.1		приоритеты	приоритеты	репродуктивном	аналитическом	уровне определять
		собственной	собственной	уровне определять	уровне определять	приоритеты
		деятельности	деятельности	приоритеты	приоритеты	собственной
					собственной	деятельности
				деятельности	деятельности	
Влалеть:	УК-	влалеет метолами	не владеет методами		владеет на	владеет на
6.1.B.1		личностного	личностного	репродуктивном	аналитическом	системном уровне
0.1.2.1				уровне методами		методами
		1	профессионального	личностного развития		личностного
		* *		и профессионального		
		о роста	роста	* *	*	развития и
				роста	профессионального	
					роста	роста
	УК-	знает способы				знает на системном
6.2.3.1				репродуктивном	аналитическом	уровне способы
			перспективных целей	* *		планирования
		целей собственной				перспективных
		деятельности с	деятельности с	перспективных целей	перспективных	целей собственной
		учетом условий,	учетом условий,	собственной	целей собственной	деятельности с
		средств,	средств, личностных	деятельности с	деятельности с	учетом условий,
		личностных	возможностей,	учетом условий,	учетом условий,	
		возможностей,	этапов карьерного	средств, личностных		личностных
		этапов карьерного		возможностей, этапов		возможностей,
		роста, временной	* *	· ·	возможностей,	этапов карьерного
		перспективы		временной	этапов карьерного	1 1
		развития	i <sup>a</sup>	перспективы развития	• •	перспективы
		1		•	перспективы	развития
		деятельности и требований рынка			•	r I
		-	труда		развития	r '
		труда		труда		требований рынка
					требований рынка	труда
					труда	
	УК-	умеет оптимально	не умеет оптимально	умеет на	умеет на	умеет на системном
6.2.У.1		управлять своим		репродуктивном		уровне оптимально
		временем для	временем для	уровне оптимально	уровне оптимально	управлять своим
		саморазвития на	саморазвития на	управлять своим	управлять своим	временем для
		основе принципов	основе принципов	временем для	временем для	саморазвития на
		образования в	образования в	саморазвития на	саморазвития на	основе принципов
		течение всей	течение всей жизни	основе принципов	основе принципов	образования в
		жизни		образования в	образования в	течение всей жизни
				течение всей жизни	течение всей жизни	
Владеть:	УК-	влалеет	не владеет			владеет на
6.2.B.1	7 10		способностью	репродуктивном	, ,	системном уровне
0.2.5.1		реализации	реализации	уровне способностью		способностью
		реализации намеченных целей	r '	реализации	способностью	реализации
		· ·			реализации	rl
			ľ '		F	намеченных целей
		учетом условий,		ľ'	· ·	деятельности с
		средств,	средств, личностных	l <sup>*</sup>		учетом условий,
				средств, личностных		
		возможностей,		возможностей, этапов		личностных
		этапов карьерного	ľ			возможностей,
		роста, временной	*	1	возможностей,	этапов карьерного
		перспективы	развития	перспективы развития	1 1	
		развития	ľ '			перспективы
		деятельности и	требований рынка	требований рынка	перспективы	развития
		требований рынка	труда	труда	развития	деятельности и
		труда			деятельности и	требований рынка
		- <del>-</del>			требований рынка	
					труда	**
Знать:	УК-	знает правила	не знает правила	знает на		знает на системном
7.1.3.1	. IV-	•		репродуктивном	аналитическом	уровне правила
, . 1 . 3 . 1		самоконтроля за состоянием	•	* * *		* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *
			состоянием	уровне правила		самоконтроля за
		•	организма и границы	-	_	состоянием
		границы	интенсивности	состоянием	состоянием	организма и
I		интенсивности	нагрузок при	организма и границы	организма и	границы
		нагрузок при	самостоятельных	интенсивности	границы	интенсивности
		нагрузок при самостоятельных			интенсивности	интенсивности нагрузок при самостоятельных

		физической		занятиях физической	самостоятельных	занятиях
		физической культурой		культурой	занятиях	физической
		Kynbrypon		культурон	физической	культурой
					культурой	My Mary Poli
Уметь:	VK-	умеет опреледать	не умеет определять	умеет ца		умеет на системном
7.1.У.1		*	•	репродуктивном	аналитическом	уровне определять
7.1.3.1			* *		аналитическом уровне определять	7 1
		нагрузок,	адекватных			
			индивидуальным		величины нагрузок,	
			возможностям	адекватных	адекватных	индивидуальным
		возможностям		индивидуальным	индивидуальным	возможностям
				возможностям	возможностям	
			не владеет навыками			владеет на
7.1.B.1				репродуктивном	аналитическом	системном уровне
				уровне навыками	уровне навыками	навыками развития
		я физических и		развития и	развития и	И
		психофизических	психофизических	совершенствования	совершенствования	совершенствования
		способностей и	способностей и	физических и	физических и	физических и
		качеств	качеств	психофизических	психофизических	психофизических
				способностей и	способностей и	способностей и
				качеств	качеств	качеств
Знать:	УК-	знает основы	не знает основы	знает на	знает на	знает на системном
7.2.3.1				репродуктивном	аналитическом	уровне основы
		жизни, здоровье	_	r		здорового образа
			сберегающих			жизни, здоровье
			•	жизни, здоровье		жизни, здоровве сберегающих
			физической культуры		_	технологий,
		культуры	физической культуры	технологий,	•	физической
		культуры		физической культуры		культуры
				физической культуры	физической культуры	культуры
Уметь:	VV	умеет оценивать	HO AMOOT OHOUHDOTH	VALOOT HO	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	VALOOT HO OHOTOMHOM
уметь: 7.2.У.1	УК-	•	не умеет оценивать	ľ	7	умеет на системном
/.Z.y.1		* *	* *	репродуктивном	аналитическом	уровне оценивать
				уровне оценивать		эффективность
			средств и методов		эффективность	использования
		*	физической культуры		использования	средств и методов
		культуры			средств и методов	-
				физической культуры	<del>-</del>	культуры
					культуры	
	УК-		не владеет навыками,	владеет на	владеет на	владеет на
7.2.B.1		обеспечивающими		1 1		системном уровне
					уровне навыками,	
			укрепление здоровья,		обеспечивающими	обеспечивающими
		здоровья, развитие	развитие и	сохранение и	сохранение и	сохранение и
		И	совершенствование	укрепление здоровья,	укрепление	укрепление
		совершенствовани	психофизических	развитие и	здоровья, развитие	здоровья, развитие
		e	способностей и	совершенствование	И	И
		психофизических	качеств	психофизических	совершенствование	совершенствование
		способностей и			психофизических	психофизических
		качеств		качеств		способностей и
					качеств	качеств
Знать:	УК-	знает	не знает	знает на	знает на	знает на системном
8.1.3.1				репродуктивном		уровне
		аварий, катастроф,	*		уровне	терминологию
				I) PODITO	J P C D C	
		стихийных	стихийных белствий	терминологию	терминологию	аварий катастроф І
			стихийных бедствий,		терминологию аварий катастроф	аварий, катастроф, стихийных
		бедствий, а также	а также иметь	аварий, катастроф,	аварий, катастроф,	стихийных
		бедствий, а также иметь	а также иметь представление об	аварий, катастроф, стихийных бедствий,	аварий, катастроф, стихийных	стихийных бедствий, а также
		бедствий, а также иметь представление об	а также иметь представление об опасных и вредных	аварий, катастроф, стихийных бедствий, а также иметь	аварий, катастроф, стихийных бедствий, а также	стихийных бедствий, а также иметь
		бедствий, а также иметь представление об опасных и	а также иметь представление об опасных и вредных факторах в	аварий, катастроф, стихийных бедствий, а также иметь представление об	аварий, катастроф, стихийных бедствий, а также иметь	стихийных бедствий, а также иметь представление об
		бедствий, а также иметь представление об опасных и вредных факторах	а также иметь представление об опасных и вредных факторах в повседневной и	аварий, катастроф, стихийных бедствий, а также иметь представление об опасных и вредных	аварий, катастроф, стихийных бедствий, а также иметь представление об	стихийных бедствий, а также иметь представление об опасных и вредных
		бедствий, а также иметь представление об опасных и вредных факторах в повседневной и	а также иметь представление об опасных и вредных факторах в повседневной и профессиональной	аварий, катастроф, стихийных бедствий, а также иметь представление об опасных и вредных факторах в	аварий, катастроф, стихийных бедствий, а также иметь представление об опасных и вредных	стихийных бедствий, а также иметь представление об опасных и вредных факторах в
		бедствий, а также иметь представление об опасных и вредных факторах в повседневной и профессиональной	а также иметь представление об опасных и вредных факторах в повседневной и профессиональной деятельности	аварий, катастроф, стихийных бедствий, а также иметь представление об опасных и вредных факторах в повседневной и	аварий, катастроф, стихийных бедствий, а также иметь представление об опасных и вредных факторах в	стихийных бедствий, а также иметь представление об опасных и вредных факторах в повседневной и
		бедствий, а также иметь представление об опасных и вредных факторах в повседневной и	а также иметь представление об опасных и вредных факторах в повседневной и профессиональной деятельности	аварий, катастроф, стихийных бедствий, а также иметь представление об опасных и вредных факторах в повседневной и профессиональной	аварий, катастроф, стихийных бедствий, а также иметь представление об опасных и вредных факторах в повседневной и	стихийных бедствий, а также иметь представление об опасных и вредных факторах в повседневной и профессиональной
		бедствий, а также иметь представление об опасных и вредных факторах в повседневной и профессиональной	а также иметь представление об опасных и вредных факторах в повседневной и профессиональной деятельности	аварий, катастроф, стихийных бедствий, а также иметь представление об опасных и вредных факторах в повседневной и профессиональной	аварий, катастроф, стихийных бедствий, а также иметь представление об опасных и вредных факторах в повседневной и профессиональной	стихийных бедствий, а также иметь представление об опасных и вредных факторах в повседневной и
		бедствий, а также иметь представление об опасных и вредных факторах в повседневной и профессиональной деятельности	а также иметь представление об опасных и вредных факторах в повседневной и профессиональной деятельности	аварий, катастроф, стихийных бедствий, а также иметь представление об опасных и вредных факторах в повседневной и профессиональной деятельности	аварий, катастроф, стихийных бедствий, а также иметь представление об опасных и вредных факторах в повседневной и	стихийных бедствий, а также иметь представление об опасных и вредных факторах в повседневной и профессиональной
Уметь: 8.1.У.1		бедствий, а также иметь представление об опасных и вредных факторах в повседневной и профессиональной	а также иметь представление об опасных и вредных факторах в повседневной и профессиональной деятельности	аварий, катастроф, стихийных бедствий, а также иметь представление об опасных и вредных факторах в повседневной и профессиональной деятельности	аварий, катастроф, стихийных бедствий, а также иметь представление об опасных и вредных факторах в повседневной и профессиональной деятельности	стихийных бедствий, а также иметь представление об опасных и вредных факторах в повседневной и профессиональной

		Т	T	T		
			опасные и вредные	- 1	* 1	анализировать
		вредные факторы,				опасные и вредные
		* *	угрожающие	опасные и вредные	-	
				факторы,	факторы,	угрожающие
		-	производственному	угрожающие населению и	угрожающие населению и	населению и
		F	1 3/			производственному
			профессиональной	производственному	=	персоналу, в повседневной и
		профессиональнои леятельности			1 2/	повседневной и профессиональной
		деятельности	деятельности		повседневной и профессиональной	профессиональной деятельности
				профессиональной деятельности	профессиональной деятельности	деятельности
Владеть:	VK-	влалеет	не владеет			владеет на
8.1.B.1		способностью	способностью	репродуктивном	аналитическом	системном уровне
0.11.15.1		использовать		уровне способностью		способностью
		приемы оказания		использовать приемы		использовать
		первой помощи	помощи		использовать	приемы оказания
		,	,	помощи		первой помощи
				,	первой помощи	,
	УК-		не знает механизмы		•	знает на системном
8.2.3.1			функционирования и		аналитическом	уровне механизмы
		я и устойчивости			уровне механизмы	
				функционирования и		
		и общества	общества	3		природной среды и
				природной среды и	природной среды и	общества
				общества	общества	
Уметь:	УК-	умеет	не умеет	умеет на	умеет на	умеет на системном
8.2.У.1		анализировать и	анализировать и	репродуктивном	аналитическом	уровне
		предлагать	предлагать	уровне	уровне	анализировать и
		мероприятия по	мероприятия по	анализировать и	анализировать и	предлагать
		обеспечению	обеспечению	предлагать	предлагать	мероприятия по
		безопасных	безопасных условий	мероприятия по	мероприятия по	обеспечению
		условий	жизнедеятельности	обеспечению	обеспечению	безопасных условий
		жизнедеятельност	для сохранения	безопасных условий	безопасных условий	жизнедеятельности
			природной среды и	жизнедеятельности		для сохранения
		природной среды		для сохранения		природной среды и
				природной среды и		
		устойчивого	общества	обеспечения		устойчивого
		развития общества		устойчивого развития	устойчивого	развития общества
					развития общества	
	УК-	владеет навыками	не владеет навыками			владеет на
8.2.B.1		сохранения	сохранения	репродуктивном	аналитическом	системном уровне
			природной среды и			навыками
			обеспечения	сохранения		сохранения
		устойчивого	-	природной среды и		
		развития общества	оощества	обеспечения	обеспечения	обеспечения
				устойчивого развития	*	устойчивого
2	X / T *			общества	развития общества	развития общества
	УК-	знает				знает на системном
9.1.3.1		психологические	психологические	репродуктивном	аналитическом	уровне
		основы	основы	уровне	уровне	психологические
		межличностного	межличностного	психологические	психологические	основы
			1 ' '	основы	основы	межличностного
		людьми с ОВЗ	людьми с ОВЗ	межличностного		взаимодействия с
				* *		людьми с ОВЗ
Vicer	\/T^	VD (20T	W. VII. (00	людьми с ОВЗ	людьми с OB3	VIN COOM, VIC. COVICE
		ľ	не умеет выявлять и	ľ	T .	умеет на системном
9.1.У.1		толерантно	толерантно	репродуктивном	аналитическом	уровне выявлять и
		воспринимать	воспринимать	* 1	уровне выявлять и	
		<del>-</del>	индивидуальные	толерантно	-	воспринимать
		различия людей	различия людей	воспринимать	-	индивидуальные
				индивидуальные	индивидуальные	различия людей
D====	1/1°			различия людей	различия людей	77777
			не владеет способами			владеет на
9.1.B.1		комфортного взаимодействия с	комфортного	репродуктивном	аналитическом	системном уровне
		івзаимолеиствия с	взаимодействия с	уровне способами	гуровис способами	способами

		· ·		комфортного взаимодействия с	комфортного взаимодействия с	комфортного взаимодействия с
		•	ограниченными		, ,	, ,
		возможностями	возможностями	1	1	лицами с
			=	ограниченными возможностями	ограниченными возможностями	ограниченными возможностями
		,	профессиональной			возможностями здоровья в
			сферах	· · · •	· · · •	здоровья в социальной и
		сферах	сферах	профессиональной	,	профессиональной
				сферах	сферах	сферах
Orrowr .	VI.	DATE OF THE OF THE OF	не знает этические и	* *	<u> </u>	
Знать: 9.2.3.1		знает этические и социальные				знает на системном
9.2.3.1		,	социальные нормы общения с лицами с	репродуктивном уровие этинеские и	аналитическом	уровне этические и социальные нормы
		-	ограниченными			общения с лицами с
		· ·	возможностями	общения с лицами с	-	
		возможностями	здоровья	ограниченными	ограниченными	возможностями
		здоровья	эдоровыя	возможностями	возможностями	здоровья
		эдоровыя		здоровья	здоровья	эдоровыя
Уметь:	VK-	умеет планировать	не умеет планировать	•	•	умеет на системном
9.2.У.1		и осуществлять	=	репродуктивном	аналитическом	уровне
7.2.7.1		•	•		уровне планировать	- 1
		ю деятельность на	* *			осуществлять
		основе		профессиональную		профессиональную
		применения	базовых	* *		деятельность на
		базовых	дефектологических	1 '		основе применения
			т і знаний с различным		базовых	базовых
			контингентом	дефектологических	дефектологических	дефектологических
		различным		знаний с различным	знаний с различным	знаний с различным
		контингентом		контингентом	контингентом	контингентом
Владеть:	УК-	владеет навыками	не владеет навыками	владеет на	владеет на	владеет на
9.2.B.1		организации		репродуктивном	аналитическом	системном уровне
		профессиональной	профессиональной	уровне навыками	уровне навыками	навыками
		деятельности с	деятельности с	организации	организации	организации
		учетом	учетом	профессиональной	профессиональной	профессиональной
			психологических	• •	деятельности с	деятельности с
		особенностей лиц	особенностей лиц с	учетом	учетом	учетом
		c OB3	OB3	психологических	психологических	психологических
					-	особенностей лиц с
				OB3	OB3	OB3
	УК-	знает методы			знает на	знает на системном
10.1.3.1			моделирования	репродуктивном	аналитическом	уровне методы
		бизнес-процессов	бизнес-процессов	уровне методы	уровне методы	моделирования
				моделирования	моделирования	бизнес-процессов
				бизнес-процессов	бизнес-процессов	
	УК-	•	не умеет применять	Ĩ.	умеет на	умеет на системном
10.1.У.1		методы для		репродуктивном	аналитическом	уровне применять
		оптимизации	оптимизации бизнес-	* *	* *	
		бизнес-процессов	процессов			оптимизации
				оптимизации бизнес-	· ·	бизнес-процессов
				процессов	бизнес-процессов	
			не владеет навыками			владеет на
10.1.B.1		<i>y</i>		репродуктивном	аналитическом	системном уровне
			процесса на основе		F •	навыками
			разработанной			улучшения бизнес-
		* *	модели	процесса на основе		
		модели		разработанной	разработанной	разработанной
				модели	модели	модели
		знает методики				знает на системном
10.2.3.1		исследования	исследования	репродуктивном	аналитическом	уровне методики
		деятельности	деятельности	уровне методики	* *	исследования
		предприятия	предприятия	исследования	исследования	деятельности
				деятельности	деятельности	предприятия
				предприятия	предприятия	
		умеет	_		ľ	умеет на системном
10.2.У.1			анализировать	репродуктивном	аналитическом	уровне
		организационную	организационную	уровне	уровне	анализировать

		ernylleryny i	структуру и функции	ана пизивоваті	анализироваті	Opranijanijanijana
		структуру и функции	структуру и функции предприятия		анализировать организационную	организационную структуру и
		предприятия	предприятия	структуру и функции	*	функции
		продприятия			функции	предприятия
İ					предприятия	F
Владеть:	УК-	влалеет навыками	не владеет навыками	влалеет на	1	владеет на
10.2.B.1		обоснованного		репродуктивном	аналитическом	системном уровне
		выбора	выбора методологии	* * *		навыками
		методологии	_		обоснованного	обоснованного
		моделирования		выбора методологии		выбора
		•	исследованию	-	_	методологии
			деятельности		моделирования при	
		исследованию	предприятия	исследованию		решении задач по
		деятельности	F	деятельности	исследованию	исследованию
		предприятия		предприятия	деятельности	деятельности
		1 7 1		1 77 1	предприятия	предприятия
Знать:	VK-	знает структуру и	не знает структуру и	знает на	<u> </u>	знает на системном
11.1.3.1		содержание,	содержание, виды и		аналитическом	уровне структуру
			уголовно-правовые	уровне структуру и		
		правовые	последствия	содержание, виды и		_
		•		-	и уголовно-	•
ĺ		последствия		=	правовые	_
l		основных	коррупционных преступлений	основных	последствия	последствия основных
		коррупционных	± *			
		преступлений		коррупционных		коррупционных
				преступлений	коррупционных	преступлений
	X 7 T.C				преступлений	
		умеет	•	7	ľ	умеет на системном
11.1.У.1		анализировать	анализировать	репродуктивном	аналитическом	уровне
		общественную	общественную	уровне анализировать	· ^	анализировать
		опасность, определять	опасность, определять преступность и	оощественную опасность, определять	анализировать	общественную опасность,
		•	наказуемость		опасность,	определять
		наказуемость	основных	наказуемость	определять	преступность и
		основных	коррупционных	основных	•	наказуемость
		коррупционных	преступлений;	коррупционных	наказуемость	основных
		преступлений;	1 2	преступлений;	основных	коррупционных
I		1				
		различать	виды коррупционных	различать отдельные	коррупционных	
		•	виды коррупционных преступлений, их	различать отдельные виды коррупционных		преступлений; различать отдельные
		•		виды коррупционных		преступлений; различать отдельные
		отдельные виды коррупционных	преступлений, их уголовно-правовые	виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые	преступлений; различать отдельные виды коррупционных	преступлений; различать отдельные виды коррупционных преступлений, их
		отдельные виды коррупционных	преступлений, их уголовно-правовые последствия	виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые	преступлений; различать отдельные виды коррупционных преступлений, их	преступлений; различать отдельные виды коррупционных
		отдельные виды коррупционных преступлений, их	преступлений, их уголовно-правовые последствия	виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые	преступлений; различать отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые	преступлений; различать отдельные виды коррупционных преступлений, их
		отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия	преступлений, их уголовно-правовые последствия	виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия	преступлений; различать отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия	преступлений; различать отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия
Владеть: \	УК-	отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия владеет навыками	преступлений, их уголовно-правовые последствия Не владеет	виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия владеет на	преступлений; различать отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия на	преступлений; различать отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия на
Владеть: Y	УК-	отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия владеет навыками анализа структуры	преступлений, их уголовно-правовые последствия  Не владеет навыками анализа	виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия владеет на репродуктивном	преступлений; различать отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия владеет на аналитическом	преступлений; различать отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия владеет на системном уровне
	УК-	отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия владеет навыками анализа структуры и содержания	преступлений, их уголовно-правовые последствия  Не владеет навыками анализа структуры и	виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия  владеет на репродуктивном уровне навыками	преступлений; различать отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия владеет на аналитическом уровне навыками	преступлений; различать отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия  владеет на системном уровне навыками анализа
	УК-	отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия владеет навыками анализа структуры содержания основных	преступлений, их уголовно-правовые последствия  Не владеет навыками анализа структуры и содержания основных	виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия  владеет на репродуктивном уровне навыками анализа структуры и	преступлений; различать отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия владеет на аналитическом уровне навыками анализа структуры и	преступлений; различать отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия  владеет на системном уровне навыками анализа структуры и
	УК-	отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия  владеет навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных	преступлений, их уголовно-правовые последствия  Не владеет навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных	виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия  владеет на репродуктивном уровне навыками анализа структуры и содержания основных	преступлений; различать отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия владеет на аналитическом уровне навыками анализа структуры и содержания	преступлений; различать отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия  владеет на системном уровне навыками анализа структуры и содержания
	УК-	отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия  владеет навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных преступлений, их	преступлений, их уголовно-правовые последствия  Не владеет навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных преступлений, их	виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия  владеет на репродуктивном уровне навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных	преступлений; различать отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия владеет на аналитическом уровне навыками анализа структуры и содержания основных	преступлений; различать отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия  владеет на системном уровне навыками анализа структуры и содержания основных
	УК-	отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия  владеет навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных преступлений, их уголовно-правовых	преступлений, их уголовно-правовые последствия  Не владеет навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных преступлений, их уголовно-правовых	виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия  владеет на репродуктивном уровне навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных преступлений, их	преступлений; различать отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия владеет на аналитическом уровне навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных	преступлений; различать отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия  владеет на системном уровне навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных
	УК-	отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия  владеет навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных преступлений, их	преступлений, их уголовно-правовые последствия  Не владеет навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных преступлений, их	виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия  владеет на репродуктивном уровне навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных преступлений, их уголовно-правовых	преступлений; различать отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия владеет на аналитическом уровне навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных преступлений, их	преступлений; различать отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия  владеет на системном уровне навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных преступлений, их
	УК-	отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия  владеет навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных преступлений, их уголовно-правовых	преступлений, их уголовно-правовые последствия  Не владеет навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных преступлений, их уголовно-правовых	виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия  владеет на репродуктивном уровне навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных преступлений, их уголовно-правовых последствий	преступлений; различать отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия владеет на аналитическом уровне навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных преступлений, их уголовно-правовых	преступлений; различать отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия  владеет на системном уровне навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных преступлений, их уголовно-правовых
11.1.B.1	УК-	отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия владеет навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных преступлений, их уголовно-правовых последствий	преступлений, их уголовно-правовые последствия  Не владеет навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных преступлений, их уголовно-правовых последствий	виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия  владеет на репродуктивном уровне навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных преступлений, их уголовно-правовых последствий	преступлений; различать отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия владеет на аналитическом уровне навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных преступлений, их уголовно-правовых последствий	преступлений; различать отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия  владеет на системном уровне навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных преступлений, их уголовно-правовых последствий
3нать:	УК-	отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия владеет навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных преступлений, их уголовно-правовых последствий знает структуру и	преступлений, их уголовно-правовые последствия  Не владеет навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных преступлений, их уголовно-правовых последствий  не знает структуру и	виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия  владеет на репродуктивном уровне навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных преступлений, их уголовно-правовых последствий	преступлений; различать отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия владеет на аналитическом уровне навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных преступлений, их уголовно-правовых последствий знает на	преступлений; различать отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия  владеет на системном уровне навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных преступлений, их уголовно-правовых последствий знает на системном
11.1.B.1	УК-	отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия владеет навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных преступлений, их уголовно-правовых последствий знает структуру и содержание, виды	преступлений, их уголовно-правовые последствия  Не владеет навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных преступлений, их уголовно-правовых последствий  не знает структуру и содержание, виды и	виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия  владеет на репродуктивном уровне навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных преступлений, их уголовно-правовых последствий  знает на репродуктивном	преступлений; различать отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия владеет на аналитическом уровне навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных преступлений, их уголовно-правовых последствий знает на аналитическом	преступлений; различать отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия  владеет на системном уровне навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных преступлений, их уголовно-правовых последствий знает на системном уровне структуру и
3нать:	УК-	отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия владеет навыками анализа структуры и содержания, их уголовно-правовых последствий знает структуру и содержание, виды и уголовно-правовых последствий	преступлений, их уголовно-правовые последствия  Не владеет навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных преступлений, их уголовно-правовых последствий  не знает структуру и содержание, виды и уголовно-правовые	виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия  владеет на репродуктивном уровне навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных преступлений, их уголовно-правовых последствий  знает на репродуктивном уровне структуру и	преступлений; различать отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия владеет на аналитическом уровне навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных преступлений, их уголовно-правовых последствий знает на аналитическом уровне структуру и	преступлений; различать отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия  владеет на системном уровне навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных преступлений, их уголовно-правовых последствий знает на системном уровне структуру и содержание, виды и
3нать:	УК-	отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия владеет навыками анализа структуры и содержания последствий, их уголовно-правовые и уголовно-правовые и уголовно-правовыо и уголовно-правовые	преступлений, их уголовно-правовые последствия  Не владеет навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных преступлений, их уголовно-правовых последствий  не знает структуру и содержание, виды и уголовно-правовые последствия	виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия  владеет на репродуктивном уровне навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных преступлений, их уголовно-правовых последствий  знает на репродуктивном уровне структуру и содержание, виды и	преступлений; различать отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия владеет на аналитическом уровне навыками анализа структуры и содержания коррупционных преступлений, их уголовно-правовых последствий знает на аналитическом уровне структуру и содержание, виды и	преступлений; различать отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия  владеет на системном уровне навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных преступлений, их уголовно-правовых последствий знает на системном уровне структуру и содержание, виды и уголовно-правовые
3нать:	УК-	отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия владеет навыками анализа структуры и содержания коррупционных преступлений, их уголовно-правовые и уголовно-правовые последствия	преступлений, их уголовно-правовые последствия  Не владеет навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных преступлений, их уголовно-правовых последствий  не знает структуру и содержание, виды и уголовно-правовые последствия основных	виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия  владеет на репродуктивном уровне навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных преступлений, их уголовно-правовых последствий  знает на репродуктивном уровне структуру и содержание, виды и уголовно-правовые	преступлений; различать отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия владеет на аналитическом уровне навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных преступлений, их уголовно-правовых последствий знает на аналитическом уровне структуру и содержание, виды и уголовно-правовые	преступлений; различать отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия  владеет на системном уровне навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных преступлений, их уголовно-правовых последствий знает на системном уровне структуру и содержание, виды и уголовно-правовые последствия
3нать:	УК-	отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия владеет навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных преступлений, их уголовно-правовых последствий знает структуру и содержание, виды и уголовно-правовые последствия основных	преступлений, их уголовно-правовые последствия  Не владеет навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных преступлений, их уголовно-правовых последствий  не знает структуру и содержание, виды и уголовно-правовые последствия основных экстремистских и	виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия  владеет на репродуктивном уровне навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных преступлений, их уголовно-правовых последствий  знает на репродуктивном уровне структуру и содержание, виды и уголовно-правовые последствия	преступлений; различать отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия владеет на аналитическом уровне навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных преступлений, их уголовно-правовых последствий знает на аналитическом уровне структуру и содержание, виды и уголовно-правовые последствия	преступлений; различать отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия  владеет на системном уровне навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных преступлений, их уголовно-правовых последствий знает на системном уровне структуру и содержание, виды и уголовно-правовые последствия основных
3нать:	УК-	отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия владеет навыками анализа структуры и содержания их уголовно-правовые последствия и уголовно-правовые последствия основных коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия основных экстремистских и	преступлений, их уголовно-правовые последствия  Не владеет навыками анализа структуры и содержания основных преступлений, их уголовно-правовых последствий  не знает структуру и содержание, виды и уголовно-правовые последствия основных экстремистских и террористических	виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия  владеет на репродуктивном уровне навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных преступлений, их уголовно-правовых последствий  знает на репродуктивном уровне структуру и содержание, виды и уголовно-правовые последствия	преступлений; различать отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия владеет на аналитическом уровне навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных преступлений, их уголовно-правовых последствий знает на аналитическом уровне структуру и содержание, виды и уголовно-правовые последствия	преступлений; различать отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия владеет на системном уровне навыками анализа структуры и содержания основных преступлений, их уголовно-правовых последствий знает на системном уровне структуру и содержание, виды и уголовно-правовые последствия основных экстремистских и
3нать:	УК-	отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия  владеет навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия и уголовно-правовые последствия основных экстремистских и террористических	преступлений, их уголовно-правовые последствия  Не владеет навыками анализа структуры и содержания основных преступлений, их уголовно-правовых последствий  не знает структуру и содержание, виды и уголовно-правовые последствия основных экстремистских и террористических	виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия  владеет на репродуктивном уровне навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных преступлений, их уголовно-правовых последствий  знает на репродуктивном уровне структуру и содержание, виды и уголовно-правовые последствия основных экстремистских и	преступлений; различать отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия владеет на аналитическом уровне навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных преступлений, их уголовно-правовых последствий знает на аналитическом уровне структуру и содержание, виды и уголовно-правовые последствия основных основных основных	преступлений; различать отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия владеет на системном уровне навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных преступлений, их уголовно-правовых последствий знает на системном уровне структуру и содержание, виды и уголовно-правовые последствия основных экстремистских и террористических
3нать:	УК-	отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия владеет навыками анализа структуры и содержания их уголовно-правовые последствия и уголовно-правовые последствия основных коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия основных экстремистских и	преступлений, их уголовно-правовые последствия  Не владеет навыками анализа структуры и содержания основных преступлений, их уголовно-правовых последствий  не знает структуру и содержание, виды и уголовно-правовые последствия основных экстремистских и террористических	виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия  владеет на репродуктивном уровне навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных преступлений, их уголовно-правовых последствий  знает на репродуктивном уровне структуру и содержание, виды и уголовно-правовые последствия основных экстремистских и террористических	преступлений; различать отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия владеет на аналитическом уровне навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных преступлений, их уголовно-правовых последствий знает на аналитическом уровне структуру и содержание, виды и уголовно-правовые последствия основных экстремистских и террористических	преступлений; различать отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия владеет на системном уровне навыками анализа структуры и содержания основных преступлений, их уголовно-правовых последствий знает на системном уровне структуру и содержание, виды и уголовно-правовые последствия основных экстремистских и
3нать: 11.2.3.1	УК-	отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия  владеет навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных преступлений, их уголовно-правовые и уголовно-правовые последствия основных экстремистских и террористических преступлений	преступлений, их уголовно-правовые последствия  Не владеет навыками анализа структуры и содержания основных преступлений, их уголовно-правовых последствий  не знает структуру и содержание, виды и уголовно-правовые последствия основных экстремистских и террористических преступлений	виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия  владеет на репродуктивном уровне навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных преступлений, их уголовно-правовых последствий  знает на репродуктивном уровне структуру и содержание, виды и уголовно-правовые последствия основных экстремистских и террористических преступлений	преступлений; различать отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия владеет на аналитическом уровне навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных преступлений, их уголовно-правовых последствий знает на аналитическом уровне структуру и содержание, виды и уголовно-правовые последствия основных экстремистских и террористических преступлений	преступлений; различать отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия владеет на системном уровне навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных преступлений, их уголовно-правовых последствий знает на системном уровне структуру и содержание, виды и уголовно-правовые последствия основных зает на системном уровне структуру и содержание, виды и уголовно-правовые последствия основных экстремистских и террористических преступлений
3нать: 11.2.3.1	УК- УК-	отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия  владеет навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия и уголовно-правовые последствия основных экстремистских и террористических	преступлений, их уголовно-правовые последствия  Не владеет навыками анализа структуры и содержания основных преступлений, их уголовно-правовых последствий  не знает структуру и содержание, виды и уголовно-правовые последствия основных экстремистских и террористических преступлений	виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия  владеет на репродуктивном уровне навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных преступлений, их уголовно-правовых последствий  знает на репродуктивном уровне структуру и содержание, виды и уголовно-правовые последствия основных экстремистских и террористических преступлений	преступлений; различать отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия владеет на аналитическом уровне навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных преступлений, их уголовно-правовых последствий знает на аналитическом уровне структуру и содержание, виды и уголовно-правовые последствия основных основных уголовно-правовые исодержание, виды и уголовно-правовые последствия основных экстремистских и террористических преступлений	преступлений; различать отдельные виды коррупционных преступлений, их уголовно-правовые последствия  владеет на системном уровне навыками анализа структуры и содержания основных коррупционных преступлений, их уголовно-правовых последствий знает на системном уровне структуру и содержание, виды и уголовно-правовые последствия основных экстремистских и террористических

опасность, определять общественную общественную опасность, определять общественную общественную опасность, опасность, опасность, опасность, определять преступность и наказуемость основных основных основных основных преступлений; преступлений; преступлений; различать отдельные отдельного отдельного отдельного отдельные отдельного отдельного отд
преступность и преступность и опасность, опасность, определять преступность и наказуемость основных основных основных основных преступность и наказуемость основных преступлений; основных преступлений; основных
наказуемость основных основных преступность и наказуемость основных
основных основных преступность и преступность и наказуемость основных основных преступлений; преступлений; основных основных основных основных основных преступлений; преступлений; отдельные виды виды экстремистских преступлений; преступлений, их преступлений, их преступлений, их уголовно-правовые последствия после
экстремистских и экстремистских и наказуемость основных основных преступлений; преступлений; экстремистских и террористических преступлений; различать отдельные виды виды экстремистских преступлений; преступлений, их преступлений, их преступлений, их уголовно-правовые преступлений, их уголовно-правовые последствия последствия последствия последствия последствия последствия последствия владеет навыками владеет на в
террористических преступлений; преступлений; различать отдельные террористических преступлений; различать отдельные террористических преступлений; преступлений, их преступлений, их уголовно-правовые последствия преступлений, их уголовно-правовые последствия п
преступлений; преступлений; экстремистских и экстремистских и террористических празличать отдельные террористических преступлений; преступлений, их виды экстремистских отдельные виды экстремистских преступлений, их уголовно-правовые последствия преступлений, их уголовно-правовые последствия пос
различать различать отдельные террористических преступлений; преступлений, их виды экстремистских отдельные виды экстремистских преступлений, их уголовно-правовые последствия преступлений, их уголовно-правовые последствия п
отдельные виды виды экстремистских преступлений; преступлений; различать отдельные виды экстремистских и террористических различать отдельные различать отдельные виды экстремистских отдельные виды экстремистских преступлений, их уголовно-правовые последствия преступлений, их уголовно-правовые последствия последствия последствия последствия последствия последствия владеет навыками не владеет навыками владеет на вла
экстремистских и террористических различать отдельные различать отдельные виды террористических преступлений, их преступлений, их уголовно-правовые последствия п
террористических преступлений, их виды экстремистских отдельные виды экстремистских преступлений, их уголовно-правовые и террористических экстремистских и террористических уголовно- последствия преступлений, их террористических преступлений, их правовые последствия последствия уголовно-правовые последствия последствия владеет навыками владеет на вла
преступлений, их уголовно-правовые и террористических экстремистских и террористических уголовно- последствия преступлений, их уголовно-правовые последствия последствия последствия уголовно-правовые последствия последствия последствия владеет навыками не владеет навыками владеет на вл
преступлений, их уголовно-правовые и террористических экстремистских и террористических уголовно- последствия преступлений, их уголовно-правовые последствия последствия последствия уголовно-правовые последствия последствия последствия владеет навыками не владеет навыками владеет на вл
правовые последствия последст
последствия последствия уголовно-правовые последствия последствия последствия владеет на владеет н
последствия  Владеть: УК-владеет навыками не владеет навыками владеет на вла
последствия  Владеть: УК-владеет навыками не владеет навыками владеет на вла
и содержания уровне навыками уровне навыками навыками навыками
основных основных анализа структуры и анализа структуры анализа структуры
экстремистских иэкстремистских исодержания основных и содержания содержания
террористических террористических экстремистских и основных
преступлений, их преступлений, их террористических экстремистских иэкстремистских и
уголовно- уголовно-правовых преступлений, их террористических террористических
правовых последствий уголовно-правовых преступлений, ихпреступлений, их
последствий последствий уголовно-правовых уголовно-правовых
последствий последствий

# 2.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания

#### Критерии оценивания выпускной квалификационной работы

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он обосновал актуальность темы работы, четко определил цели и задачи работы; содержание работы соответствует поставленным целям и задачам; в заключении сделаны обоснованные и аргументированные выводы, в соответствии с поставленными целью и задачами; при написании работы студент использовал новейшую литературу по теме исследования и материалы практики; работа оформлена в соответствии с предъявляемыми требованиями, носит самостоятельный и творческий характер.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он обосновал актуальность темы работы, четко определил цели и задачи работы; содержание работы в целом соответствует поставленным целям и задачам; содержащиеся в заключении выводы недостаточно самостоятельны и аргументированы; при написании работы студент недостаточно использовал новейшую литературу по теме исследования и материалы практики; при оформлении работы допущены незначительные нарушения предъявляемых требований; работа носит самостоятельный и творческий характер.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он недостаточно обосновал актуальность темы работы, не четко определил цели и задачи работы; содержание работы не в полной мере соответствует поставленным целям и задачам; содержащиеся в заключении выводы неполны, недостаточно самостоятельны и аргументированы; при написании работы студент практически не использовал новейшую литературу по теме исследования и материалы практики; при оформлении работы допущены значительные нарушения предъявляемых требований; работа носит самостоятельный и творческий характер лишь отчасти.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не смог обосновать актуальность темы работы, неверно определил цели и задачи; содержание работы не соответствует поставленным целям и задачам; содержащиеся в заключении выводы неполны, недостаточно самостоятельны и аргументированы; при написании работы студент

практически не использовал новейшую литературу по теме исследования и материалы практики; при оформлении работы допущены грубые нарушения предъявляемых требований; работа не носит самостоятельный и творческий характер.

# 2.4. Примерный перечень вопросов для собеседования при защите выпускной квалификационной работы

- 1. Что послужило для вас критерием выбора темы выпускной квалификационной работы?
  - 2. Охарактеризуйте функциональное назначение детали и основных поверхностей?
- 3. Какие технологические задачи легли в основу разрабатываемого технологического процесса?
- 4. Какие замечания по содержанию выпускной квалификационной работы делал вам научный руководитель?
  - 5. Обоснуйте актуальность темы выпускной квалификационной работы.
- 6. Обоснуйте выбор объекта и предмета исследования вашей выпускной квалификационной работы.
  - 7. Раскройте цели и задачи вашей выпускной квалификационной работы.
- 8. Охарактеризуйте степень научной разработанности темы выпускной квалификационной работы.
  - 9. Каким способом изготовлена заготовка для детали?
  - 10. Из какого металла нельзя получить заготовку методом литья?
  - 11. Что такое температурные поля?
  - 12. Какие принципы положены в основу разработки технологического процесса?
  - 13. Как рассчитывается припуск на обрабатываемой поверхности?
  - 14. Какие размеры обеспечиваются инструментом?
  - 15. Назовите особенно точные и ответственные поверхности на вашей детали?
  - 16. Каким способом достигается точность обработки?
  - 17. Какие классы точности обработки у вашей детали?
  - 18. Какое приспособление рассчитывается для механической обработки и как?
  - 19. Как осуществляется контроль при автоматическом производстве?
- 20. Какое приспособление использовано для контроля хода технологического процесса?
  - 21. На каком оборудовании предполагается процесс обработки?
  - 22. По какому принципу организован участок для механической обработки?
  - 23. По какой схеме работают виртуальные предприятия?
  - 24. Какие мероприятия по безопасности жизнедеятельности реализованы на участке?
- 25. Как рассчитывается себестоимость обработки детали на участке и экономическая эффективность от предложенных мероприятий?
- 26. О каких параметрах хода технологического процесса свидетельствуют технологические графики?
- 27. Тезисно охарактеризуйте выводы, сделанные вами по результатам выполнения выпускной квалификационной работы.

# 2.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы

Выпускная квалификационная работа рассматривается как самостоятельная заключительная работа студента, в которой систематизируются, закрепляются и расширяются теоретические знания и практические навыки, полученные при изучении циклов дисциплин, предусмотренных основной образовательной программой.

Выпускная квалификационная работа демонстрирует уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Выпускная квалификационная работа выполняется в виде бакалаврской работы.

Тема бакалаврской работы должна соответствовать программе, избранной студентом для обучения по направлению бакалавриата 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств.

Перечень тем выпускных квалификационных работ (Приложение 1), предлагаемых обучающимся, ежегодно разрабатывается и принимается на заседании выпускающей кафедры, и утверждается директором филиала университета не позднее, чем за 6 месяцев до даты начала ГИА, в том числе путем размещения его в информационно-коммуникационной сети Интернет.

По письменному заявлению обучающегося, филиал университета может в установленном порядке предоставить ему возможность подготовки и защиты выпускной квалификационной работы по теме, предложенной самим обучающимся, в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности (п. 3.5.1. Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования — программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утв. СМКО МИРЭА 7.5.1/03.П.30-19).

Закрепление за студентом темы осуществляется по его письменному заявлению на имя заведующего кафедрой (Приложение 2).

Выпускная квалификационная работа подлежит проверке на объем заимствования. Доля авторского текста (оригинальности) бакалаврской работы должна быть не менее 55%. (п. 1.6. Порядка поведения проверки на объем заимствования и размещения в сети Интернет выпускных квалификационных работ и научных докладов об основных результатах подготовленных диссертаций, утв. СМКО МИРЭА 7.5.1/03.П.57-18).

Общий объем бакалаврской работы, как правило, не должен быть более 50 страниц машинописного текста (не считая приложений).

Общие требования к выпускной квалификационной работе; порядок подготовки и выбора темы ВКР; правила по оформлению ВКР; руководство ВКР, структура ВКР; порядок защиты ВКР, определены Положением о выпускной квалификационной работе студентов, обучающихся по образовательным программам подготовки бакалавров, утвержденным СМКО МИРЭА 7.5.1/03.П.67-19.

Порядок проведения государственной итоговой аттестации для лиц, обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья урегулирован:

- Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры СМКО МИРЭА 7.5.1/03.П.30-19;
- Положением о выпускной квалификационной работе студентов, обучающихся по образовательным программам подготовки бакалавров, утвержденным СМКО МИРЭА 7.5.1/03.П.67-19.

Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытом заседании ГЭК. Защита должна начинаться с объявления секретарем комиссии фамилии, имени, отчества выпускника, научного руководителя, темы, решения соответствующей кафедры о допуске к защите.

Председатель государственной экзаменационной комиссии предоставляет студенту вступительное слово. В течение 10 минут студент в своем выступлении должен осветить следующие вопросы: тема выпускной квалификационной работы, ее актуальность, цели и задачи работы, архитектурные и конструктивные решения принятые в выпускной квалификационной работе, организационно –технологические решения работы, мероприятия по охране труда и безопасности в строительстве, а также выводы по выпускной квалификационной работе.

Члены ГЭК должны задавать вопросы студенту по теме исследования.

При защите выпускной квалификационной работы в обязательном порядке учитывается уровень речевой культуры выпускника.

Обсуждение результатов защиты и выставление оценок проводится на закрытом заседании ГЭК по завершении защиты всех работ, намеченных на данное заседание. Следует иметь в виду, что оценка выпускной квалификационной работы дается по результатам защиты (содержанию излагаемого выступления и ответов на заданные вопросы) с учетом отзыва научного руководителя выпускной квалификационной работы.

Решение принимается простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов «за» и «против» голос председателя является решающим. Результаты защиты выпускных квалификационных работ объявляются в тот же день после оформления протоколов заседания государственной экзаменационной комиссии по приему государственного аттестационного испытания — защиты выпускной квалификационной работы и протоколов заседания государственной экзаменационной комиссии о присвоении квалификации студентам по результатам государственной итоговой аттестации и выдаче диплома о высшем образовании.

Оцениваются выпускные квалификационные работы по пятибалльной системе. Оценка проставляется на титульном листе выпускной квалификационной работы, в зачетной книжке студента и заносится в протокол заседания ГЭК.

### Структура выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа состоит из двух частей:

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА (50 страниц машинописного текста без приложений):

- 1. Технологический раздел.
- 2. Конструкторский раздел.
- 3. Безопасность жизнедеятельности (по отдельному заданию)
- 4. Организационно-экономический раздел
- 5. Заключение

ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ (6-8 листов формата А1)

Графическая часть должна содержать технологические, конструктивные и организационно-технологические чертежи.

## 3. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГИА ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ИЗ ЧИСЛА ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ГИА проводится филиалом университета с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

проведение ГИА для обучающихся из числа инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении ГИА;

присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с председателями и членами ГЭК);

пользование необходимыми обучающимся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (с учетом их индивидуальных особенностей) техническими средствами при прохождении ГИА;

обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов,

поручней, расширенных дверных проемов, лифтов (при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже), наличие специальных кресел и других приспособлений).

Все локальные нормативные акты Университета по вопросам проведения ГИА доводятся до сведения обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

По письменному заявлению обучающегося из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья продолжительность сдачи указанным лицом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;

продолжительность подготовки к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;

продолжительность выступления при защите ВКР - не более чем на 15 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья Университет обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

#### а) для слепых:

задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефноточечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

#### б) для слабовидящих:

задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, обучающихся с тяжелыми нарушениями речи:

обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме (по желанию обучающихся);

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме (по желанию обучающихся).

Обучающийся инвалид не позднее чем за 3 месяца до начала проведения ГИА подает письменное заявление в учебный отдел института (филиала) о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием его индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии

указанных документов в Университете).

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

# 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

		Основная литература	
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Попова, М. Н. Тюрьков.	https://znanium.com/catalog/product/1167746	Инфра-Инженерия, 2020
Л1.2		Технология машиностроения. Специальная часть https://znanium.com/catalog/document?id=361747	Инфра-Инженерия, 2020
Л1.3	А. И. Батышева	Материаловедение и технология материалов https://znanium.com/catalog/product/1068798	Инфра-М, 2020
Л1.4	Афанасьев А.А., Погонин А.А.	Tехнология конструкционных материалов https://znanium.com/catalog/document?id=364712	ИНФРА-М, 2021
Л1.5		Технология машиностроения https://znanium.com/catalog/document?id=355530	ИНФРА-М, 2019
Л1.6	Иванов И. С.	Технология машиностроения https://znanium.com/catalog/product/1043104	ИНФРА-М, 2020
Л1.7		Технология машиностроения https://znanium.com/catalog/document?id=345636	ИНФРА-М, 2020
Л1.8	М.Н., Кузнецов Е.Ю. и др.	Расчет припусков и проектирование заготовок https://znanium.com/catalog/document?id=361710	Инфра-Инженерия, 2020
Л1.9	Грубый С.В.	Расчет параметров и показателей процесса резания https://znanium.com/catalog/document?id=361709	Инфра-Инженерия, 2020
		Дополнительная литература	
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Бабенко В.М., Мухина О.В.	AutoCAD Mechanical https://znanium.com/catalog/document?id=361583	ИНФРА-М, 2021
Л2.2	Клименков С. С.	Проектирование заготовок в машиностроении. Практикум https://znanium.com/catalog/document?id=354828	ИНФРА-М, 2019
Л2.3		Металлообработка: справочник https://znanium.com/catalog/document?id=369658	ИНФРА-М, 2021
Л2.4	Безъязычный В.Ф., Сафонов С.В	Технология машиностроения https://znanium.com/catalog/document?id=361746	Инфра-Инженерия, 2020
Л2.5	Варданян Г. С., Атаров Н. М., Горшков А. А., Варданян Г. С.	Сопротивление материалов с основами строительной механики https://znanium.com/catalog/document?id=356108	
Л2.6		Кинематический расчет и надежность проектируемого металлорежущего станка https://znanium.com/catalog/document?id=372388	Инфра-М, 2020
	•	ческие разработки, в т.ч. для самостоятельной ра	боты
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Сидоренко С.А.	Методические указания по подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной	

		работы для студентов направления подготовки
		15.03.05 Конструкторско-технологическое
		обеспечение машиностроительных производств
Пер	ечень ресурсов инф	ормационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимой для
		ците выпускной квалификационной работы
1.		om» - http://znanium.com/
2.	Федеральный по	ртал "Российское образование" - http://www.edu.ru
3.	Библиотека ГОС	Тов и стандартов - http://libgost.ru/
Пеп	ечень программного	о обеспечения, необходимого для осуществления образовательного процесса
		пускной квалификационной работы
	rosoft Windows rosoft Office	
	oCAD	
	MΠAC-3D	
		ных справочных систем
		1
СП	С «КонсультантПлюс	»
	Автор (ы)	С.А.Сидоренко
4	тытор (ы)	с.л.сидорсико
1	Программа госущ	арственной итоговой аттестации одобрена на заседании кафедры
		1 1
проток	ол № 6 от 22.12.20	<i>122</i> Γ.

Заведующий кафедрой промышленных технологий \_\_\_\_\_\_\_\_\_П.В. Рожков

### Приложение 1

### ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

- 1. Технологическая подготовка производства корпуса поворотного для условий ООО «ЭКСКАЛИБУР-СК».
- 2. Технологическая подготовка производства вилки левой для условий ООО «ЭКСКАЛИБУР-СК».
- 3. Технологическая подготовка производства корпуса для условий ООО «ЭКСКАЛИБУР-СК».
- 4. Технологическая подготовка производства штанги для условий ООО «ЭКСКАЛИБУР-СК».
- 5. Технологическая подготовка производства втулки несущей для условий ООО «ЭКСКАЛИБУР-СК».
- 6. Технологическая подготовка производства соединителя для условий ООО «ЭКСКАЛИБУР-СК».
- 7. Технологическая подготовка производства стойки передней для условий ООО «МеталлСтройМонтаж».
- 8. Технологическая подготовка производства подвески для условий ООС «МеталлСтройМонтаж».
- 9. Технологическая подготовка производства стойки основной для условий ООО «МеталлСтройМонтаж».
- 10. Технологическая подготовка производства кронштейна правого для условий OOO «МеталлСтройМонтаж».
- 11. Технологическая подготовка производства крышки для условий ООО «МеталлСтройМонтаж».
- 12. Технологическая подготовка производства прижима для условий ООО «МеталлСтройМонтаж».
- 13. Технологическая подготовка производства стойки задней для условий ООО «МеталлСтройМонтаж».
- 14. Технологическая подготовка производства ползуна для условий ООО «ЭКСКАЛИБУР-СК».
- 15. Технологическая подготовка производства сухаря для условий ООО «ЭКСКАЛИБУР-СК».
- 16. Технологическая подготовка производства рычага для условий ООО «МеталлСтройМонтаж».
- 17. Технологическая подготовка производства диска для условий ООО «МеталлСтройМонтаж».
- 18. Технологическая подготовка производства стойки опорной для условий ООО «Компания «АМГ».
  - 19. Технологическая подготовка производства корпуса поворотного ОАО «Монтаж».
  - 20. Технологическая подготовка производства рычага ОАО «Монтаж».
- 21. Технологическая подготовка производства корпуса редуктора для условий ООО «МеталлСтройМонтаж».
- 22. Технологическая подготовка производства корпуса водяного насоса ОАО «Монтаж».
- 23. Технологическая подготовка производства рычага для условий ООО «МеталлСтройМонтаж».
- 24. Технологическая подготовка производства корпуса неподвижного для условий ООО «МеталлСтройМонтаж».

- 25. Технологическая подготовка производства кольца круга поворотного для условий OAO «Монтаж».
- 26. Технологическая подготовка производства корпуса переключателя для условий OAO «Русская инструментальная кампания».
- 27. Технологическая подготовка производства корпуса клапана для условий ОАО «Монтаж».
- 28. Технологическая подготовка производства винта для условий ОАО «Русская инструментальная кампания».
- 29. Технологическая подготовка производства вала выходного для условий ОАО «Нептун».
- 30. Технологическая подготовка производства опоры для условий AO «Электроавтоматика».
  - 31. Технологическая подготовка производства рычага для условий ЗАО «Сигнал".
  - 32. Технологическая подготовка производства хомута для условий ЗАО «Сигнал".
  - 33. Технологическая подготовка производства корпуса для условий ЗАО «Сигнал".
- 34. Технологическая подготовка корпуса соединителя для условий ООО НПФ "Экскалибур.

# Приложение 2

	Заведующему кафедрой
	наименование кафедры
	наименование филиала
	Ф.И.О. зав. кафедрой
	OT  Ф.И.О. студента полностью
	·
	наименование филиала
	группа
	курс
ЗАЯВЛЕ	гние
3/WIDNE	
Прошу утвердить мне тему ВКР по об	разовательной программе акалавров
Подпись	Дата