ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Дата подписания г 99.19.2024 17.50.59

Уникальный программный ключ:

528682d78e671e 666ab07f МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И.Вавилова

Приложение 2 к Программе ГИА

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ для государственной итоговой аттестации

Направление подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

(полпись)

Направленность (профиль)

Экология

Квалификация

выпускника

Бакалавр

Выпускающая кафедра

«Ботаника и экология»

Разработчики: зав. кафедрой Сергеева И.В.

доцент, Пономарева А.Л.

доцент, Шевченко Е.Н.

Саратов 2024

Содержание

1. Основные положения	3
2. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в	3
результате освоения образовательной программы	3
3. Индикаторы достижения и критерии оценивания компетенций,	
шкалы оценивания	5
4. Материалы для оценки результатов освоения образовательной	
программы	40
5. Процедура оценивания результатов освоения образовательной	
программы	43

1. Основные положения

Оценочные материалы для государственной итоговой аттестации по 05.03.06 Экология подготовки природопользование направлению И направленности (профилю) Экология разработаны на основании Положения о государственной итоговой аттестации обучающихся основным профессиональным образовательным программам высшего образования – бакалавриата, программам программам специалитета, программам ФГБОУ магистратуры, реализуемым В BO Вавиловский университет, утверждённого приказом ректора от 30 августа 2022 г. № 57-ОД, а также Порядка разработки (актуализации) программ государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации) обучающихся ПО основным профессиональным образовательным программам высшего образования – бакалавриата, программам специалитета программам И программам магистратуры, реализуемым в соответствии с актуализированными ФГОС ВО в ФГБОУ ВО Вавиловский университет, утверждённого приказом ректора от 30 августа 2022 г. № 57-ОД и Программы государственной итоговой аттестации, утверждённой деканом агрономического факультета 12 июля 2024 г.

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

2.1. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие образовательную программу по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование направленности (профилю) Экология:

проектно-производственная; организационно-управленческая; контрольно-надзорная; экспертно-аналитическая.

- 2.2. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими универсальными компетенциями:
- УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
- УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;
- УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

- УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);
- УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;
- УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;
- УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;
- УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;
- УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах;
- УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;
- УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности.
- 2.3. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими *общепрофессиональными компетенциями*:
- ОПК-1. Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования;
- ОПК-2. Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности;
- ОПК-3. Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности;
- ОПК-4. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики;
- ОПК-5. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий;
- ОПК-6. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности.
- 2.4. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать *профессиональными компетенциями*, соответствующими области

профессиональной деятельности и типам профессиональных задач, на которые ориентирована программа:

- ПК-1. Способен проводить экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации;
- ПК-2. Способен организовать экологическое обеспечение производства новой продукции в организации;
- ПК-3. Способен разработать планы внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации;
- ПК-4. Способен давать эколого-экономическое обоснование планов внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации;
- ПК-5. Способен установить причины и последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду;
- ПК-6. Способен подготовить предложения по предупреждению негативных последствий хозяйственной деятельности человека для окружающей среды;
- ПК-7. Способен осуществлять экономическое регулирование природоохранной деятельности организации;
- ПК-8. Разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации;
- ПК-9. Способен реализовывать технологические процессы по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов;
- ПК-10. Способен осуществлять контроль и обеспечивать эффективность использования малоотходных технологий в производстве, применять ресурсосберегающие технологии;
- ПК-11. Способен к эксплуатации очистных установок, очистных сооружений и полигонов и других производственных комплексов в области охраны окружающей среды и снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности;
- ПК-12. Способен осуществлять работы в административных органах управления предприятий и других организаций, а также проводить экологическую политику на предприятиях.

3. Индикаторы достижения и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

- 3.1. Описание показателей оценивания компетенций, формируемых у обучающихся при освоении образовательной программы по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование (направленности (профилю) Экология представлено в таблице 1.
- 3.1. Описание показателей оценивания индикаторов достижения компетенций, формируемых у обучающихся при освоении образовательной

программы по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование направленности (профилю) Экология представлено в таблице 1.

Таблица 1— Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций, формируемых у обучающихся при освоении образовательной программы

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания индикаторов достижения компетенции
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Проводит элементарные социологические исследования, анализирует результаты для их использования в профессиональной деятельности	Знания: методологических основ научного познания, способов поиска необходимой информации в области экологии и природопользования Умения: получения, обработки и передачи экологической информации; составления отчетной документации Навыки: критического анализа и
	УК-1.2 Использует логикометодологический инструментарий для критической оценки современных концепций социального характера в своей предметной области	синтеза информации в области экологии и природопользования Знания: логикометодологического инструментария для критической оценки современных концепций социального характера в области экологии и природопользования Умения: использовать логикометодологический инструментарий для критической оценки современных концепций социального характера в области экологии и природопользования Навыки: использования логикометодологического инструментария для критической оценки современных концепций социального характера в области
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из	УК-2.1 Проводит работы с нормативными правовыми документами, определяет круг задач в рамках поставленной цели и выбирает оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм	экологии и природопользования Знания: нормативной правовой базы в области природопользования и охраны окружающей среды; способы постановки цели и задач исследования в профессиональной деятельности Умения: использовать поисковые

Код и наименование	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания индикаторов достижения
компетенции		компетенции
правовых норм,		Гарант.РУ и др.) для изучения
имеющихся ресурсов		профессионально
и ограничений		ориентированного федерального и
		регионального законодательств,
		судебной практики;
		формулировать цель и задачи
		Навыки: использования
		нормативно-правовой базы в
		профессиональной деятельности;
		постановки цели и задач
		исследования в профессиональной
		деятельности
	УК-2.2 Разрабатывает	Знания: основных стратегий
	стратегии планирования и	планирования и развития
	развития предприятия,	предприятий, критериев оценки
	проводит оценку	эффективности менеджмента в
	эффективности менеджмента	области экологии и
	исходя из имеющихся ресурсов	природопользования
	и ограничений	Умения: использовать основные
		стратегии планирования и
		развития предприятий, критерии
		оценки эффективности
		менеджмента в области экологии и
		природопользования
		Навыки: использования основных
		стратегий планирования и
		развития предприятий,
		применение критериев оценки
		эффективности менеджмента в
VIC 2 C C	VIIC 2.1	профессиональной деятельности
УК-3 Способен	, ·	Знания: способов работы в
осуществлять	социальное взаимодействие и	команде; личностного развития с
социальное	реализует свою роль в команде	учетом возможностей командного
взаимодействие и		взаимодействия
реализовывать свою		Умения: применять способы
роль в команде		командного взаимодействия,
		осуществлять личностное
		развитие с учетом возможностей
		командного взаимодействия
		<i>Навыки:</i> работы в команде;
		приемов личностного развития с
		учетом возможностей командного
	VIC 2 2	взаимодействия
	УК-3.2 Осуществляет	Знания: методов и приемов
	социальное взаимодействие в	психологического анализа
	малых группах в	проблемы;
	профессиональной	Умения: самостоятельно находить

Код и	Индикаторы достижения	Показатели оценивания
наименование	компетенции	индикаторов достижения
компетенции		компетенции
	деятельности	решения проблемных
		психологических задач
		Навыки: участия в
		психологических обсуждениях;
		навыками выступления с
		психологическими докладами и
		сообщениями на различных
		мероприятиях
УК-4 Способен	УК-4.1 Осуществляет деловую	Знания: иностранного языка в
осуществлять	коммуникацию в устной и	объеме, достаточном для решения
деловую	письменной формах на	задач межличностного,
коммуникацию в	иностранном(ых) языке(ах)	межкультурного и
устной и письменной		профессионального
формах на		взаимодействия
государственном		Умения: решать задачи
языке Российской		межличностного, межкультурного
Федерации и		и профессионального
иностранном(ых)		взаимодействия в устной и
языке(ах)		письменной формах на
		иностранном языке
		Навыки: коммуникации в устной
		и письменной формах на
		иностранном языке для решения
		задач межличностного,
		межкультурного и
		профессионального
		взаимодействия
	УК-4.2 Осуществляет деловую	Знания: русского языка в объеме,
	коммуникацию в устной и	достаточном для решения задач
	письменной формах на	межличностного, межкультурного
	государственном языке	и профессионального
	Российской Федерации	взаимодействия
		Умения: решать задачи
		межличностного, межкультурного
		и профессионального
		взаимодействия в устной и
		письменной формах на русском
		языке
		Навыки: коммуникации в устной
		и письменной формах на русском языке для решения задач
		языке для решения задач межличностного, межкультурного
		и профессионального
		взаимодействия
УК-5 Способен	УК-5.1 Анализирует	Знания: основных законов
воспринимать	современное состояние	исторического развития и методов
_	общества на основе анализа и	1
межкультурное	оощества на основе анализа и	исторической науки; основных

Код и наименование компетенции		Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания индикаторов достижения компетенции
разнообразие общества социально-	В	оценки закономерностей и особенностей исторического процесса развития народов и	закономерностей исторического процесса, роли и места России в истории человечества и
историческом, этическом философском контекстах	И	государств мирового сообщества с древнейших времен до современности	современном мире Умения: выражать и обосновывать свою позицию по вопросам, касающимся ценностного отношения к историческому прошлому Навыки: работы с литературой с применением современных информационных технологий; навыками совершенствования и развития своего научного потенциала
		УК-5.2 Демонстрирует знание исторических фактов, событий и процессов, происходящих в России	Знания: этапов исторического развития России; основных событий и процессов отечественной истории Умения: работать с информацией, собирать информацию из различных источников, критически оценивать Навыки: применения полученных знаний в профессиональной деятельности; демонстрации своей гражданской позиции
		философского знания в социально-историческом и этическом контексте	мировоззренческих позиций Умения: использовать понятийно- категорийный аппарат, философские принципы и законы, формы и методы познания для анализа и оценки различных социальных тенденций, фактов и явлений в социально- историческом и этическом контексте Навыки: использования основ философских знаний, мировоззренческих позиций в области экологии и природопользования
		УК-5.4 Осознает высочайшую ценность межкультурного	Знания: межкультурного разнообразия общества, традиции различных социальных групп,

Код и наименование	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания индикаторов достижения компетенции
компетенции	разнообразия общества, возникшего в исторических и социокультурных традициях различных социальных групп в ходе мировой истории,	истории религии и этических учений; основных аспектов культурно-исторического наследия России Умения: учитывать социальные,
	включая историю религии и этических учений	исторические и культурные различия народов России, а также других стран мира Навыки: применения принципов толерантности и уважения
	УК-5.5 Сознательно выбирает	межкультурных цивилизационных различий Знания: ценностных ориентиров,
	ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы	проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера; фундаментальных аспектов российской истории и
	мировоззренческого, общественного и личностного характера	культуры, позволяющих определить взвешенную гражданскую позицию Умения: выбирать ценностные
		ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждать и решать проблемы мировоззренческого,
		общественного и личностного характера; аргументировано обосновывать, представлять и защищать свою точку зрения на основе сформированных
		ценностных ориентиров Навыки: выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого,
		общественного и личностного характера; владения техниками цивилизованной дискуссии по проблематикам мировоззренческого, общественного и личностного
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и	УК-6.1 Использует основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей	характера Знания: основных правил и приемов самоорганизации и самоорганизации и самоорганизации и и

реализовывать доновенных потребностей с демообразования и достраментиры основе принципов образования в течение всей жизпи рожных праспективы развития деятельности и требований и прифессиональной деятельности и подтотовленности и соблюден выбора здорового образа жизни и прифессиональной деятельности и соблюден замизи и способов соблюдения здорового образа жизни и прифессиональной деятельности и соблюден замизи и подтотовленности и подтотовленности и соблюден замизи и подтотовленности и соблюден замизи и подтотовленности и подтотовленности и подтотовленности и соблюден замизи и подтотовленности и подтотовленности и соблюден замизи и подтотовленности и соблюден замизи и подтотовленности и соблюден замизи и подпостыв дорового образа жизни и прифессиональной деятельности и составного выбора здоровьесберетающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности и сучетом внутренних и внешних условий укрепления и подпорыва, уроевы физического развития, состоящи здоровья, рационально распредленть физических умещий и павыков, обеспечивающих сохранение и укрепления индивидуального самосовершенствования, для успешной профессиональной деятельности, системой практических умещий и павыков, обеспечивающих сохранение и укрепления и доровья деятельности. УК-8 Способы стативного влияния на жизиедеятельность элементов влияния на жизиедеятельность обитами и сектов браза жизини в нешних условий укрепления и дорового образа жизини в нешних условий укрепления и дорового образа жизини в нешних условий укрепления и до	Код и наименование	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания индикаторов достижения
реализовывать траекторино собственных потребностей с учетом личностных образования возможностей, временной развития и деятельности и требований рынка труда подготовленности для обеспечения подготовленности профессиональной и профессиональной и профессиональной и профессиональной и профессиональной вытутенных и внешних условий реализации конкретной профессиональной предъеждения и выбора здоровьееберегающих технологий с учетом внутренных и внешних условий реализации конкретной профессиональной и профессиональной профессионально		,	_
траекторию сонове принципов образования и деятельности увоможностей, временной приемами с правилами и профессиональной деятельности и профессиональной деятельность досознанного выбора здоровьсеберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельность деятельно		жизни) для реализации	
основе принципов образования в возможностей, вреженией развития / перспективы развития / деятельности и требований уровень физической подготовленности для обеспечения пормы здоровото образа жизни / деятельности и соблюдает и профессиональной деятельности и профессиональной деятельности и профессиональной деятельности и соблюдает и профессиональной деятельности и соблюдения здорового образа жизни / Деятельности и условий реализации конкретной профессиональной деятельности и условий реализации конкретной профессиональной деятельности и условий реализации конкретной профессиональной деятельности и условий реализации и соблюдения здоровья, деятельности и условий реализации и соблюдения здоровья, деятельности и условий реализации и соблюдения здоровья деятельности и условий реализации и способов соблюдения здорового образа жизни и п	•	_	-
образования в деятельности и требований перспективы развития Навыки: работы с правидами и рынка труда УК-7 Способен подготовленности для уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной деятельности и соблюдает социальной деятельности и соблюдения здорового образа жизни УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберетающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности профессиональной деятельности профессиональной деятельности и соблюдения здорового образа жизни УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберетающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности развития, состояние здоровья, рациональной деятельности деятельности развития, состояние здоровья, рациональной деятельности деятельности развития, состояние здоровья, рациональной деятельности, системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление даторовья деятельности и деятельности, системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление даторовья деятельности, системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и развития негативного влияния на жизнедеятельность влияния на жизнедеятельность влияния на жизнедеятельность влияния на жизнедеятельность влияния на жизнедежих условия среды обитания (технических условия стемических условия среды обитания (технических условия семость на трементов подсерживать негативного доком негативного доком негативного доком негативного доком негативного доком негативного доком негативн	•	-	1
образования в перспективы деятельности и требований приемями самоортанизации и деятельности и требований приемями самоортанизации и деятельности уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной деятельности и профессиональной деятельности и профессиональной деятельности и профессиональной деятельности и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни правил, норм и способов соблюдения здорового образа жизни правил, норм и способов соблюдения здорового образа жизни правил, норм и способов соблюдения здорового образа жизни нермы здорового образа жизни правил, норм и способов соблюдения здорового образа жизни правил, норм и способов соблюдения здорового образа жизни нермых условий правил, норм и способов соблюдения здорового образа жизни правил, норм и способов соблюдения здорового образа жизни нермых условий правил, норм и способов соблюдения здорового образа жизни правила, норм и способов соблюдения здоровье соблюд	•	1 7	
Течение всей жизни ук7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной деятельности и профессиональной деятельности и соблюдения здорового образа жизни нормы и способов соблюдения здорового образа жизни нормы и правила, норм и способов соблюдения здорового образа жизни нормы и способов соблюдения здорового образа жизни нормы доровьесберстающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности учетом внутренных и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности учетом внутренных и внешних учетом внутренных	1 1	=	
УК-7 Способен поддерживает должный уровень подтотовленности для обеспечения полноценной дрятельности норме здорового образа жизни Толитотовленности и соблюдения здорового образа жизни Толитотовленности профессиональной деятельности нормы здорового образа жизни Толитотовленности и соблюдения здорового образа жизни Толитотовленности и соблюдения здорового образа жизни Толитотовленности и соблюдения здорового образа жизни Толитовленной нормы и спольодения здорового образа жизни Толитовления здорового образа жизни Толитовления здорового образа жизни Толитовной нермина и непенных условий прамина. Толитовленной нермина и непенной деятельности Толитовленной нермы и спольодения здорового образа жизни Толитовления здорового образа жизни Толитовленном здорового образа жизни Толитовленной здорового образа жизни Толитовленно	1 *		
поддерживать должный уровень физической подготовленности обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности ———————————————————————————————————	To terme been kinstin	1	1 = -
должный уровень обеспечения полноценной социальной профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни ТУК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности Технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности Технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности Технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности Технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности Тумения: использовать основных жизни Технологий с учетом внуть для осознанного выбора здоровье сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности Тумения: использовать особновные и способов раза жизни Технологий с учетом внуть двиги: основ физической культуры для осознанного выбора здоровье сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности Тумения: использовать основных жизни Тук-7.2 Использует основы Занания: основных жизни Тумения: использовать осбеления здоровьго образа жизни Тумения: использовать основных жизни Тумения: использовать основных жизни Тумения: использовать основных жизни Тумения: здорового образа жизни	УК-7 Способен	УК-7.1 Поддерживает должный	Знания: основных правил, норм и
физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни правиля, норм и способов соблюдения здорового образа жизни правиля, норм и способов соблюдения здорового образа жизни правил, норм и способов соблюдения здорового образа жизни правиле сочетов выбора здоровьесберетающих технологий сучетом внутренних и внешних условий развития, состояние здоровьесберетающих технологий сучетом внутренних и внешних условий развития, состояние здоровьесберетающих технологий сучетом внутренний и внешних условий развития, состояние здоровьесберетающих технологий сучетом внутренний и способов соблюдения здоровьесберетающих техно	поддерживать	уровень физической	способов соблюдения здорового
подготовленности для обеспечения профессиональной деятельности и соблюдает социальной и профессиональной деятельности и соблюдает соблюдения здорового образа жизни нормы и способов соблюдения здорового образа жизни нормы и способов соблюдения здорового образа жизни нормы и способов соблюдения здорового образа жизни нежиности нормы здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности нормы деятельности нормы и способов соблюдения здорового образа жизни нежиностой культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности нормы и способов соблюдения здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности на выбирать физического развития, состояние здоровья, рационально распределять физического здоровья, физического здоровья, физического самосовершенствования, для успешной профессиональной деятельности, системой практических умений и навыков обсепечивающих сохранение и укрепление здоровья с стетемой практических умений и навыков обсепечивающих сохранение и укрепление здоровья состояние здоровья с стетемой практических умений и навыков обсепечивающих сохранение и укрепление здоровья с снетов среды обитания (технических стехнических средств, сбитания инфирательность зиженено влияния на жизнедеятельность среды обитания (технических стехнических стехнических средств, сбитания (технических стехнических с	должный уровень	подготовленности для	образа жизни
подготовленности для обеспечения профессиональной деятельности и соблюдения здорового образа жизни профессиональной деятельности и соблюдения здорового образа жизни профессиональной деятельности и соблюдения здорового образа жизни профессиональной деятельности укультуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности деятельности и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности деятельности натружку при выполнении различных двигательных действий натружку при выполнении различных двигательности, системой практических умений и навыков обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья жизнедеятельность элементов влияния на жизнедеятельность зиментов влияния на жизнедеятельность обитания (технических стехнических среды обитания (технических стехнических средьтв, средьтв, средств,	физической	обеспечения полноценной	Умения: использовать основные
полноценной социальной и профессиональной деятельности УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознаниюто выбора здоровьесберетающих технологий реализации конкретной профессиональной деятельности различных деятельности УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия упоравильной социальной социальной содавать по поддерживать безопасные условия и деятельность и пофессионального влияния на жизнецежтельность злементов среды обитания (технических устемненов димия на жизнедеятельность злементов среды обитания (технических устемненов договнения и деятельность деятельность деятельность и поддерживать безопасные условия деятельность злементов осреды обитания (технических устемненов договнения и деятельность злементов деятельность злементов деятельность злементов деятельность знементов деятельность здемения индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, для успешной профессиональной деятельности, системой практических умений и навыков обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья димия: факторов негативного влияния на жизнедеятельность злементов среды обитания (технических устемненов среды обитания стехнических устемненов среды обитания (технических устемненов среды обитания стехнических устемненов среды обитания стехнических устемненов среды обитания стехнических устемненов среды обитания стехнических устемненов среды обитания (технических устемненов среды обитания стехнических устемненов среды обитания (технических устемненов среды обитания (т	подготовленности	социальной и	
полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни правил, норм и способов соблюдения здорового образа жизни УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности профессиональной деятельности упражиения, учитывая цели, мотивы, уровень физического развития, состояние здоровья, рационально распределять физическую нагрузку при выполнении различных двигательных действий ИК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия уподывать образа жизни Тук-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности упражиения, учитывая цели, мотивы, уровень физического развития, состояние здоровья, рационально распределять физическую нагрузку при выполнении различных двигательных действий Навыки: использования основный культуры для здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности, упражиения, учитывая цели, мотивы, уровень физического развития, состояние здоровья, физического самосовершенствования, для успешной профессиональной деятельности, системой практических умений и навыков обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья УК-8 Способен создавать и поддерживать негативного влияния на жизнедеятельность злементов среды обитания (технических стехнических средств, средств,	для обеспечения	профессиональной	соблюдения здорового образа
профессиональной деятельности УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности Деятельности Конкретной профессиональной деятельности Деятельности Конкретной профессиональной деятельных действий Конкретной профессиональной деятельности Конкретности Кументов деятельность задементов обеспечивающих сохранение и укрепление задоровья Конкретности Кументов деятельность задементов деятельность задементов среды обитания безопасные условия среды обитания стехнических средств, сред	полноценной		жизни
профессиональной деятельности УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности развития, состояние здоровье, физического профессиональной деятельности деятельности конкретной профессиональной деятельности деятельности негативного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности укрепления, учитывая цели, мотивы, уровень физического развития, состояние здоровья, рационально распределять физическую нагрузку при выполнении различных двигательных действий Навыки: владения методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, для успешной профессиональной деятельности, деятельности укрепление здоровья физического самосовершенствования, для успешной профессиональной деятельности, деятельность укрепление здоровья обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья обеспечивающих сохраненого заментов обеспечивающих сохраненого обеспечивающих о	социальной и	нормы здорового образа жизни	Навыки: использования основных
Деятельности	профессиональной		_
УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности ———————————————————————————————————	деятельности		• ' •
УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности деятельности на учетовных действий деятельности на учетов деятельность деятельность деятельность деятельность деятельность деятельность деятельность деятельность и учетов деятельность деятельно			
физической культуры для осознанного выбора осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной профессиональной деятельности деятельности развития, состояние здоровья, ращонально распределять физическую нагрузку при выполнении различных двигательных действий Навыки: владения методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, для успешной профессиональной деятельности, системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья укрепление здоровья укрепление здоровья обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья укрепление здоровья обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья инетативного влияния на влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических (технических среды обитания безопасные условия		УК-7.2 Использует основы	
осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности развития, состояние здоровья, рационально распределять физическую нагрузку при выполнении различных двигательных действий Навыки: владения индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, для успешной профессиональной деятельности развития, состояние здоровья, рационально распределять физическую нагрузку при выполнении различных двигательных действий Навыки: владения методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, для успешной профессиональной деятельности, системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья УК-8 Способен обитания обитания на жизнедеятельность элементов обитания безопасные условия среды обитания (технических стехнических средств,		_	i
здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности различных деятельности деятельности деятельности навыки: владения индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, для успешной профессиональной деятельности Навыки: владения методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, для успешной профессиональной деятельности, системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья УК-8 Способен УК-8.1 Анализирует факторы создавать и негативного влияния на поддерживать жизнедеятельность элементов среды обитания (технических условия условия устемительно среды обитания (технических условия условия условия среды обитания (технических устемительно среды обитания средств,		1	· · · -
технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности реализации конкретной профессиональной деятельности деятельности, системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья деятельности, системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья УК-8 Способен УК-8.1 Анализирует факторы создавать и негативного влияния на влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических стехнических стехнических среды обитания среды, обитания стехнических стехнических стехнических среды обитания		-	1
Внутренних и внешних условий реализации конкретной реализации конкретной профессиональной деятельности Умения: выбирать физического развития, уровень физического развития, состояние здоровья, рационально распределять физическую нагрузку при выполнении различных двигательных действий Навыки: владения методами укрепления владения, индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, для успешной профессиональной деятельности, системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья УК-8 Способен VK-8.1 Анализирует факторы двиния: факторов негативного влияния на поддерживать жизнедеятельность элементов среды обитания (технических (технических среды) обитания безопасные условия среды обитания (технических (технических среды обитания среды)		1 - 1	
реализации конкретной профессиональной деятельности ———————————————————————————————————		_	
профессиональной деятельности упражнения, учитывая цели, мотивы, уровень физического развития, состояние здоровья, рационально распределять физическую нагрузку при выполнении различных двигательных действий Навыки: владения методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, для успешной профессиональной деятельности, системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья УК-8 Способен VK-8.1 Анализирует факторы негативного влияния на поддерживать и негативного влияния на влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания безопасные условия среды обитания (технических (технических средств,			
укрепление здоровья УК-8 Способен УК-8.1 Анализирует факторы создавать и поддерживать жизнедеятельность элементов безопасные условия условия условия среды обитания (технических (технических сетелных среды обитания (технических (технических сетелных средств, состояние здоровья, рационально физическую нагрузку при выполнении различных двигательных действий Навыки: владения методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, для успешной профессиональной деятельности, системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья УК-8 Способен УК-8.1 Анализирует факторы влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических (технических средств,		= = = = = = = = = = = = = = = = = = =	1
развития, состояние здоровья, рационально распределять физическую нагрузку при выполнении различных двигательных действий Навыки: владения методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, для успешной профессиональной деятельности, системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья УК-8 Способен УК-8.1 Анализирует факторы негативного влияния на поддерживать жизнедеятельность элементов безопасные условия среды обитания (технических (технических средств,			
рационально распределять физическую нагрузку при выполнении различных двигательных действий Навыки: владения методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, для успешной профессиональной деятельности, системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья УК-8 Способен обитания обитания на влияния на жизнедеятельность поддерживать жизнедеятельность элементов среды обитания безопасные условия среды обитания (технических инстемских средств,			
физическую нагрузку при выполнении различных двигательных действий Навыки: владения методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, для успешной профессиональной деятельности, системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья УК-8 Способен создавать и негативного влияния на поддерживать жизнедеятельность элементов среды обитания (технических (технических средств,			1
Выполнении различных двигательных действий Навыки: владения методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, для успешной профессиональной деятельности, системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья УК-8 Способен УК-8.1 Анализирует факторы создавать и негативного влияния на влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания безопасные условия среды обитания (технических (технических среды)			-
Двигательных действий Навыки: владения методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, для успешной профессиональной деятельности, системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья УК-8 Способен УК-8.1 Анализирует факторы создавать и негативного влияния на влияния на жизнедеятельность элементов элементов среды обитания безопасные условия среды обитания (технических (технических средств,			
Навыки: владения методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, для успешной профессиональной деятельности, системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья УК-8 Способен УК-8.1 Анализирует факторы Знания: факторов негативного создавать и негативного влияния на жизнедеятельность поддерживать жизнедеятельность элементов среды обитания безопасные условия среды обитания (технических среды обитания			_
УК-8 Способен УК-8.1 Анализирует факторы создавать и негативного влияния на поддерживать жизнедеятельность элементов безопасные условия среды обитания (технических (технических средств,			
УК-8 Способен УК-8.1 Анализирует факторы обитания на влияния на жизнедеятельность обезопасные условия среды обитания (технических (технических) физического самосовершенствования, для успешной профессиональной деятельности, системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья Знания: факторов негативного влияния на влияния на жизнедеятельность обитания безопасные условия среды обитания (технических (технических средств,			, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
самосовершенствования, для успешной профессиональной деятельности, системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья УК-8 Способен УК-8.1 Анализирует факторы создавать и негативного влияния на влияния на жизнедеятельность поддерживать жизнедеятельность элементов элементов среды обитания безопасные условия среды обитания (технических (технических средств,			1
УК-8 Способен УК-8.1 Анализирует факторы создавать и негативного влияния на поддерживать жизнедеятельность элементов безопасные условия среды обитания (технических успешной профессиональной деятельности, системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья Знания: факторов негативного влияния на влияния на жизнедеятельность элементов обитания среды обитания (технических (технических среды обитания)			1 1 1
УК-8 Способен VK-8.1 Анализирует факторы создавать и негативного влияния на поддерживать жизнедеятельность элементов безопасные условия среды обитания (технических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья Знания: факторов негативного влияния на влияния на жизнедеятельность элементов обитания (технических (технических среды обитания)			<u> </u>
Практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья УК-8 Способен УК-8.1 Анализирует факторы создавать и негативного влияния на влияния на жизнедеятельность поддерживать жизнедеятельность элементов обитания безопасные условия среды обитания (технических (технических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья Знания: факторов негативного влияния на жизнедеятельность элементов обитания среды обитания среды обитания (технических)			1 -
УК-8 Способен УК-8.1 Анализирует факторы создавать и негативного влияния на поддерживать жизнедеятельность элементов безопасные условия среды обитания (технических (технических сохранение и укрепление здоровья Знания: факторов негативного влияния на влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания среды обитания среды,			1 ' '
УК-8 Способен УК-8.1 Анализирует факторы 3 нания: факторовья создавать и негативного влияния на влияния на жизнедеятельность поддерживать жизнедеятельность элементов обитания (технических (технических среды среды,			- ·
УК-8 Способен УК-8.1 Анализирует факторы Знания: факторов негативного создавать и негативного влияния на влияния на жизнедеятельность поддерживать жизнедеятельность элементов обитания безопасные условия среды обитания (технических (технических средств,			_
создавать и негативного влияния на влияния на жизнедеятельность поддерживать жизнедеятельность элементов элементов среды обитания безопасные условия среды обитания (технических (технических средств,	УК-8 Способен	УК-8.1 Анализирует факторы	i
поддерживать жизнедеятельность элементов элементов среды обитания середы обитания (технических середств,			1 1
безопасные условия среды обитания (технических (технических средств,			
	_		1 . *
	· ·		1 '
в том числе при процессов, материалов, зданий материалов, зданий и сооружений,		<u> </u>	

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания индикаторов достижения компетенции
возникновении чрезвычайных ситуаций	и сооружений, природных и социальных явлений) УК-8.2 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности	природных и социальных явлений) Умения: выявлять факторы негативного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания Навыки: прогнозирования и выявления факторов негативного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания Знания: классификаций и источников опасностей в окружающей среде и в профессиональной деятельности Умения: выявлять источники опасности, оценивать риск их
	УК-8.3 Выбирает методы и средства защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера, в том числе при аварийных ситуациях в профессиональной деятельности	реализации Навыки: прогнозирования опасных ситуаций, распространения негативных факторов Знания: методов и средств зашиты человека от опасностей природного и техногенного характера Умения: принимать решение о выборе средств и методов защиты человека от опасности Навыки: применения основных методов защиты в условиях
	УК-8.4 Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях	чрезвычайных ситуаций Знания: правил поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, алгоритма проведения основных приёмов оказания первой помощи Умения: применять правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, проводить мероприятия по устранению непосредственной угрозы жизни пострадавшего Навыки: грамотного поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и

Код и наименование	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания индикаторов достижения
компетенции		компетенции
		техногенного происхождения,
		оказания первой помощи
		пострадавшим
	УК-8.5 Выполнение	Знания: основных положений
	обязанностей несения военной	общевоинских уставов ВС РФ;
	службы в рядах Вооруженных	организации внутреннего порядка
	сил Российской Федерации в	в подразделении; устройства
	условиях мирного времени и	стрелкового оружия, боеприпасов
	при защите Российской	и ручных гранат; организационно-
	Федерации в военное время	штатной структуры
		общевойсковых подразделений;
		основных факторов,
		определяющих характер,
		организацию и способы ведения
		современного общевойскового
		боя; общих сведений о ядерном,
		химическом и биологическом
		применения; правил поведения и
		мер профилактики в условиях
		заражения радиоактивными,
		отравляющими веществами и
		бактериальными средствами;
		тенденций и особенностей
		развития современных
		международных отношений, места
		и роли России в многополярном
		мире, основных направлений
		социально-экономического,
		политического и военно-
		технического развития страны;
		основных положений Военной
		доктрины РФ; правовых
		положений и порядка
		прохождения военной службы
		Умения: правильного применения
		и выполнения положения
		общевоинских уставов ВС РФ;
		осуществлять разборку и сборку
		автомата (АК-74) и пистолета
		(ПМ), подготовку к боевому
		применению ручных гранат;
		оборудовать позицию для
		стрельбы из стрелкового оружия;
		выполнять мероприятия
		радиационной, химической и
		биологической защиты; чтения

компетенции компетенции топографических карт различию номенклатуры; давать оценк междупародным воени политически м и внугренни событиям и фактам с позици патриота своего Отечеств применять положени нормативно-правовых актов; Навыки: строевых приемов г месте и в движении; управлени строями взвода; стрельбы и строями взвода; стрельбы и строями взвода; стрельбы и строями взвода; стрельбы и строями взвода; отрельбы и строями взвода; отреньбы и строями взвода; отреньбы и строями взвода; отреньом ведению: «Месте и в движении; управлени строями взвода; отреньи событиями и подрочковото бо применения индивикать обратать помощи пранения обратать помощи проямете и строями взвода; отреньство обестности п карте и без карты; на месте и в движении; отреньской обрачающих основных категорий обучающих основных категори обименте образовательным отсциальной педагогики основных категоры образовательным	Код и наименование	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания индикаторов достижения
топографических карт различно номенклатуры; давать оцень международным воение международным воение политически м и внутренни событиям и фактам с позици патриота своего Отечеств применять положене нормативно-правовых актов; Навыки: строевых приемов в месте и в движении; управление строями взвода; стрельбы и стрелкового оружия; подготовки ведению общевойскового бо применения индивидуальных средств РХБ защить ориентирования на местности п карте и без карты; применени индивидуальных средств РХБ защить ориентирования на местности п карте и без карты; применени индивидуальных средств РХБ защить ориентирования на местности п карте и без карты; применени индивидуальных средств РХБ защить ориентирования на местности п карте и без карты; применени индивидуальных средств РХБ защить ориентирования на местности п карте и без карты; применени индивидуальных средств РХБ защить ориентирования п подручны средств Для оказания перве медицинской помощи пранениях и травмах; работы нормативно-правовыми документам. УК-9 Способен использовать психологические особенности лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидностью в колюченых категорий образовательным основных категорий образовательным отношения; базовые принципы социально-психологической помощи лицам ОВЗ Умения: использовать знани индальной психологии диспециальной психологии специальной психологии специальной психологии диспециальной психологии диспециальной психологии диспециальной психологии диспециальной психологии диспециальной психологии диспециальной психологии специальной психологии диспециальной психологии специальной психологии диспециальной психологии диспециальной психологии диспециальной психологии диспециальной психо		nomic i dingini	_
номенклатуры; давать оцень международным воении политические и равижении; управлени строями взвода; стрельбы и стрелкового оружия; подготовки ведению общевойскового бо применения индивидуальны средств РХБ защите ориентирования на местности п карте и без карты; применени индивидуальных средств РХБ защите ориентирования на местности п карте и без карты; применени индивидуальных средств РХБ защите ориентирования на местности п карте и без карты; применени индивидуальных средств для оказания перве медицинской защиты и подручны средств для оказания перве медицинской защиты и подручны средств для оказания перве медицинской помощи правісниях и травмах; работы нормативно-правовыми документам. УК-9 Способен использовать психологические особенности лиц с ограниченными документам. УК-9 Способен использовать психологические особенности лиц с ограниченными в социальной психологи основных категорий обучающих с особыми образовательным отношения; базовые принципы социальной помощи лицам ОВЗ Умения: использовать знани инвалидностью в социальной псдаготики специальной педаготики специальной педаготик	компетенции		
Международным военне политически м и внутренни событиям и фактам с позици патриота своего Отечеств применять положене нормативно-правовых актов; Навыки: строевых приемов г месте и в движении; управлени строями взвода; стрельбы и стрелкового оружия; подготовки ведению общевойскового бо применения индивидуальных средств РХБ защить ориситирования на местности п карте и без карты; применени индивидуальных средст медицинской защиты и подручны средств для оказания перво медицинской помощи пр ранениях и травмах; работы нормативно-правовыми документам. УК-9 Способен использовать психологические особенности лиц с ограниченными документам. УК-9.1 Знает клинико-психологические особенности лиц с ограниченными документам. Знания: общих вопросс специальной педагогики специальной психологи основных категорий обучающих вотношения; базовые принципы социально-психологической адаптации лиц с ОВЗ и инвалидностью в социальной и порбессиональный обвазовать знани специальной психологии дляния: использовать знани специальной психологии дляния: использовать знани специальной психологии дляния специальной психологии для			
ПОЛИТИЧЕСКИ М И ВНУГРЕННИ СОБЫТИЯМ И ФАКТАМ С ПОЗИЦИ ПАТРИОТА СВОЕГО ОТЕЧЕСТВ ПРИМЕНЯТЬ ПОЛОЖЕНИ НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫХ АКТОВ; Навыки: строевых приемов в месте и в движении; управлени строями взвода; стрельбы и стрелкового оружия; подготовки ведению общевойскового бо применения индивидуальных средств РХБ защит ориентирования на местности г карте и без карты; применени индивидуальных средств для оказания перво медицинской защиты и подручны средств для оказания перво медицинской помощи пранениях и травмах; работы нормативно-правовыми документам. УК-9 Способен использовать базовые дефектологические особенности дефектологические особенности дищ с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидностью, включенных в социальной педагогики специальной потребностями; психологи основных категорий обучающих с особыми образовательным образовательным социально-психологической адаптации лиц с ОВЗ и инвалидностью в социальной педагогической помощи лицам ОВЗ Умения: использовать знани специальной педагогики			1
особытиям и фактам с позици патриота своего Отечеств применять положени нормативно-правовых актов; Навыки: стросвых приемов неместе и в движении; управлени строями взвода; стрельбы и стрелкового оружия; подготовки ведению общевойскового болириенения индивидуальных средств РХБ защить ориентирования на местности п карте и без карты; применени индивидуальных средств для оказания перво медицинской защиты и подручны средств для оказания перво медицинской защиты и подручны средств для оказания перво медицинской помощи пр ранениях и травмах; работы нормативно-правовыми документам. УК-9 Способен использовать базовые принципы дефектологические взямния в социальной и профессиональной и профессиональной образовательным отношения; базовые принципы социально-психологической адаптации лиц с ОВЗ и инвалидностью в социальной и профессиональной педагогичи специальной педагогики специальной педагогики специальной педагогики потребностями; психолого подагогической помощи лицам образовательным отношения; базовые принципы социально-психологической помощи лицам образовательным отношения; базовые принципы социально-психологической помощи лицам образовать знани специальной педагогики специальной п			
рук-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах Тактирования в социальной и профессиональной образовать отношения; базовые принципы социально-пгомологической адаптации лиц с ОВЗ и инвалидностью в социальной и профессиональной и профессиональной сферах Тактирования своего Отечеств применять положени нормативно-правовых актов; Навыжи: строевых приемов в месте и в движении; управления строями взвода; стрельбы и стрелкового оружия; подготовки ведению общевойскового бо применения индивидуальных средств для оказания перве медицинской защиты и подручны средств для оказания перве медицинской помощи пранениях и травмах; работы нормативно-правовыми документам. УК-9 Способен использовать базовые дефектологические особенности лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидностью, включенных в социально потребностями; психологи основных категорий обучающих с особыми образовательным потребностями; психологи основных категорий обучающих с			, 1
Применять положени нормативно-правовых актов; Навыки: строевых приемов в месте и в движении; управлени строями взвода; стрельбы и стрелкового оружия; подготовки ведению общевойскового бо применения индивидуальны средств РХБ защите ориентирования на местности п карте и без карты; применени индивидуальных средст медицинской защиты и подручны средств для оказания перво медицинской помощи пранениях и травмах; работы нормативно-правовыми документам. УК-9 Способен использовать базовые психологические знания в социальной и профессиональной и профессиональной и профессиональной психологической адаптации лиц с ОВЗ и инвалидностью в социальной педагогической помощи лицам ОВЗ Умения: использовать знани специальной педагогики специальной педагогии для специальной педагогики специальной педагогика на правежения на правежения на правежения на пр			<u> </u>
Нормативно-правовых актов; Навыки: строевых приемов в месте и в движении; управлени строями взвода; стрельбы в стрелкового оружия; подготовки ведению общевойскового бо применения индивидуальны средств РХБ защите ориентирования на местности п карте и без карты; применени индивидуальных средств РХБ защить ориентирования на местности п карте и без карты; применени индивидуальных средств для оказания перво медицинской защиты и подручны средств для оказания перво медицинской помощи пр ранениях и травмах; работы нормативно-правовыми документам. УК-9 Способен использовать психологические особенности пранениях и травмах; работы нормативно-правовыми документам. Знания: общих вопросс специальной педагогики специальной психологи основных категорий обучающих с с особыми образовательным потребностями; психологи педагогической помощи лицам ОВЗ Умения: использовать знани специальной псдагогики специальной псдагогики специальной псдагогики специальной псдагогики специальной псдагогики специальной псдагогики специальной психологии для образовательным потребностями; психологи для образовательным потребностями; психологи праегоровательным потребностями; психологи для образовательным потребностями; психологи для образовательным потребностями; психологи для образовательным потребностями; психологи для образовательным потребностями; психологи праегоровательным потребностями; психологи для образовательным по			· ·
Навыки: строевых приемов в месте и в движении; управлени строями взвода; стрельбы и строями взвода; стрельбы и строями взвода; стрельбы и строями взвода; стрельбы и стрелкового оружия; подготовки ведению общевойскового бо применения индивидуальны средств РХБ защите ориентирования на местности п карте и без карты; применени индивидуальных средст медицинской защиты и подручны средств для оказания первомедицинской помощи пр ранениях и травмах; работы нормативно-правовыми документам. УК-9 Способен использовать базовые психологические особенности п диц с ограниченными в сощиальной психологические особенности п диц с ограниченными в общально-профессиональные отношения; базовые принципы сощиальной сферах УК-9 Способен использовать зания порфессиональной психологи п диц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидностью, включенных в соцоально-профессиональные отношения; базовые принципы социальной поразовательным потребностями; психолого п датогической помощи лицам ОВЗ Умения: использовать знани специальной педаготики специальной педаготики специальной педаготики специальной педаготики специальной педаготики специальной педаготики специальной психологии для общатьной педаготики специальной педаготики специальной психологии для общатьной педаготики специальной психологии для общатьной педаготики специальной педаготики специальном педаготики специальном педаготики специальном педаготики специально			1 -
месте и в движении; управлени строями взвода; стрельбы и стрелкового оружия; подготовки ведению общевойскового бо применения индивидуальных средств РХБ защить ориентирования на местности п карте и без карты; применени индивидуальных средств для оказания перво медицинской защиты и подручны средств для оказания перво медицинской помощи пр ранениях и травмах; работы нормативно-правовыми документам. УК-9 Способен использовать базовые психологические особенности лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидностью, включенных в социальной помощи лицам отношения; базовые принципы социально-профессиональные отношения; базовые принципы социально-помессиональные отношения; базовые принципы социально-помессиональное отношения; базовые принципы социальной помощи лицам ОВЗ Умения: использовать знани специальной педаготики			<u> </u>
ук-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах УК-9 Спошатьно-психологической адаптации лиц с ОВЗ и инвалидностью в социальной и профессиональной сферах строями взвода; стрельбы и стрелкового оружия; подготовки ведению общевойскового болрименения индивидуальных средств РХБ защиты ориентирования на местности пкарте и без карты; применени индивидуальных средств для оказания первемедицинской помощи пранениях и травмах; работы нормативно-правовыми документам. Знания: общих вопросс специальной педагогики специальной педагогики основных категорий обучающих основных категорий обучающих с особыми образовательным потребностями; психолого ОВЗ Умения: использовать знани специальной педагогики			
ук-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной сферах УК-9 Способен и профессиональной сферах Откоров далатации лиц с OB3 и инвалидностью в социальной сферах Откоров деров детем для оказания первомедицинской защиты и подручны средств для оказания первомедицинской помощи пранениях и травмах; работы нормативно-правовыми документам. Откоров детем для оказания первомедицинской помощи пранениях и травмах; работы нормативно-правовыми документам. Откоров детем для оказания первомедицинской помощи пранениях и травмах; работы нормативно-правовыми документам. Знания: общих вопросс специальной педагогики специальной педагогики основных категорий обучающих с особыми образовательным потребностями; психолого основных категорий обучающих с особыми образовательным потребностями; психолого основных категорий обучающих основных категорий образовательным потребностями; психолого основных категорий обучающих основных категорий образовательным потребностью основных категорий основных категорий основных категорий основных категорий обучающих основных категорий обучающих основных категорий обучающих основным потребность			1
ведению общевойскового болрименения индивидуальных средств РХБ защить ориентирования на местности пкарте и без карты; применени индивидуальных средст медицинской защиты и подручны средств для оказания первомедицинской помощи прранениях и травмах; работы нормативно-правовыми документам. УК-9 Способен использовать психологические особенности лиц с ограниченными документам. УК-9 Способен использовать психологические особенности лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидностью, включенных и профессиональной сферах отношения; базовые принципы социально-психологической адаптации лиц с ОВЗ и инвалидностью в социальной и профессиональной и профессиональной образовать знани специальной педагогики			*
рук-9 Способен использовать базовые дефектологические зании в возможностями здоровья (OB3) и инвалидностью в социальной и профессиональной сферах Применения индивидуальных средств рук защиты и подручны средств для оказания первомедицинской помощи пранениях и травмах; работы нормативно-правовыми документам. УК-9 Способен использовать базовые психологические особенности дефектологические возможностями здоровья (OB3) и инвалидностью, включенных категорий обучающих с особыми образовательным отношения; базовые принципы социально-психологической адаптации лиц с OB3 и инвалидностью в социальной и педагогики специальной педагогики специальном педагогики специальном педагогики специальном педагогики специальном педагогики специальном педагогики спец			
рук-9 Способен использовать базовые дефектологические заниия в социальной и профессиональной сферах Тук-9 способен защить и подручны средств для оказания первомедицинской помощи пранениях и травмах; работы нормативно-правовыми документам. Тук-9 способен использовать базовые дефектологические заниия в социальной и инвалидностью, включенных и профессиональной сферах Тук-9 способен использовать базовые психологические особенности дефектологические особенности дефектологические заниия в социальной и инвалидностью, включенных сособыми образовательным потребностями; психологи педагогической помощи лицам ОВЗ Тумения: использовать знани специальной педагогики специальном педагогики специальном педагогики специальном педагогики специальном педагогики специальном педагогики с			
ориентирования на местности п карте и без карты; применени индивидуальных средст медицинской защиты и подручны средств для оказания первомедицинской помощи пр ранениях и травмах; работы нормативно-правовыми документам. УК-9 Способен использовать базовые психологические особенности лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидностью, включенных и профессиональной сферах в социально-психологической адаптации лиц с ОВЗ и инвалидностью в социальной и профессиональной и профессиональной сферах Ориентирования на местности п карте и без карты; применени индивидуальных с средст медицинской защиты и подручны средств для оказания первомедицинской помощи вопрометивениях и травмах; работы нормативно-правовыми документам. Знания: общих вопросс специальной пециальной психологи основных категорий обучающих с особыми образовательным потребностями; психологи основных категорий обучающих с особыми образовательным потребностями; психологи основных категорий обучающих основных категорий основных категорий основных категорий основных категорий осно			1 -
карте и без карты; применени индивидуальных средст медицинской защиты и подручны средств для оказания перво медицинской помощи пранениях и травмах; работы нормативно-правовыми документам. УК-9 Способен использовать базовые психологические особенности дефектологические возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидностью, включенных и профессиональной и профессиональной сферах в социально-профессиональные отношения; базовые принципы социально-психологической адаптации лиц с ОВЗ и инвалидностью в социальной и профессиональной и профессиональной сферах ипрофессиональной сферах ипрофессиональной и профессиональной и педагогики специальной психологии для и профессиональной и педагогики специальной психологии для инвалидностью в социальной и профессиональной и педагогики специальной психологии для инвалидностью в социальной и профессиональной и проф			1 1 / 1
индивидуальных средст медицинской защиты и подручны средств для оказания первомедицинской помощи пранениях и травмах; работы нормативно-правовыми документам. УК-9 Способен использовать базовые психологические особенности дефектологические возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидностью, включенных и профессиональной сферах отношения; базовые принципы социально-психологической адаптации лиц с ОВЗ и инвалидностью в социальной и профессиональной сферах отношения социальной сферах отношения социальной педагогики специальной пед			
медицинской защиты и подручны средств для оказания первомедицинской помощи прранениях и травмах; работы нормативно-правовыми документам. УК-9 Способен использовать базовые дефектологические возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидностью, включенных и профессиональной сферах отношения; базовые принципы социально-психологической адаптации лиц с ОВЗ и инвалидностью в социальной и профессиональной и профессиональной оферах отношения социальной потребностями; психологи основных категорий обучающих с особыми образовательным потребностями; психолого опедагогической помощи лицам ОВЗ и инвалидностью в социальной и педагогики специальной педагогики специальной педагогики специальной психологии для			
рук-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах отношения; базовые принципы социально-психологической адаптации лиц с ОВЗ и инвалидностью в социальной и профессиональной социально-психологической помощи лицам образовать знани инвалидностью в социальной и профессиональной социальной сферах отношения; базовые принципы социально-психологической помощи лицам образовать знани специальной педагогики специальной психологии для специальной педагогики специальном педагогики специальном педагогики специальном педагогики специальном педагогики специальном педагогики специ			1
медицинской помощи прранениях и травмах; работы нормативно-правовыми документам. УК-9 Способен использовать психологические особенности дефектологические возможностями здоровья (ОВЗ) и профессиональной и профессиональной сферах отношения; базовые принципы социально-психологической адаптации лиц с ОВЗ и инвалидностью в социальной и профессиональной сферах и помощи лицам специальной педагогики специальной специальной специальной педагогики специальной специальной специальной специальной специальной специальной специальной специальн			1
ранениях и травмах; работы нормативно-правовыми документам. УК-9 Способен использовать базовые дефектологические возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидностью, включенных и профессиональной сферах отношения; базовые принципы социально-психологической адаптации лиц с ОВЗ и инвалидностью в социальной и профессиональной и профессиональной и профессиональной образовате знани специальной педагогики специальной психологии для специально потрабности специальной психологии для спе			
РК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах отношения; базовые принципы социальной и инвалидностью в социальной и инвалидностью в социальной и профессиональной отношения; базовые принципы социально-психологической адаптации лиц с ОВЗ и инвалидностью в социальной и профессиональной и профессиональной и профессиональной и инвалидностью в социальной и профессиональной сферах использовать знани специальной педагогики специальной психологии для использовать знани и профессиональной психологии для использовать и профессиональной психологии для и профессиональной психологии для использовать и профессиональной психологии для использовать и профессиональной психологии дл			-
УК-9 Способен использовать психологические особенности дефектологические возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидностью, включенных и профессиональной сферах отношения; базовые принципы социально-психологической адаптации лиц с ОВЗ и инвалидностью в социальной и профессиональной и профессиональной сферах отношения образовательным социально-психологической адаптации лиц с ОВЗ и инвалидностью в социальной и профессиональной сферах общальной педагогики специальной педагогики специа			ранениях и травмах; работы с
УК-9 Способен использовать психологические особенности дефектологические возможностями здоровья (ОВЗ) и профессиональной сферах отношения; базовые принципы социальной инвалидностью в социальной и даптации лиц с ОВЗ и инвалидностью в социальной и профессиональной и профессиональное отношения; базовые принципы социально-психологической адаптации лиц с ОВЗ и инвалидностью в социальной и профессиональной сферах инвалидностью в социальной и специальной психологии для специальной психологии специальной психо			нормативно-правовыми
использовать психологические особенности дефектологические возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидностью, включенных потребностями; психологите сферах основных категорий обучающих образовательным потребностями; психолого основных категорий обучающих основных категорий обучающи			, and the second
разовые дефектологические знания в социальной и инвалидностью, включенных сферах в социально-профессиональные социально-психологической адаптации лиц с OB3 и инвалидностью в социальной и профессиональной и инвалидностью в социальной и профессиональной и инвалидностью в социальной и профессиональной и профессиональной сферах и профессиональной сферах и профессиональной сферах и специальной психологии для специальной психологии специальной психологии для специальной психологии специальной психол	УК-9 Способен		Знания: общих вопросов
дефектологические знания в социальной и инвалидностью, включенных и профессиональной сферах в социально-профессиональные отношения; базовые принципы социально-психологической адаптации лиц с OB3 и инвалидностью в социальной и профессиональной и профессиональной сферах основных категорий обучающих с особыми образовательным потребностями; психолого педагогической помощи лицам OB3 Умения: использовать знани специальной педагогики специальной психологии для основных категорий обучающих с особыми образовательным потребностями; психолого педагогической помощи лицам образовательным потребностями; психолого отношения; базовые принципы социально-психологической адаптации лиц с образовательным потребностями; психолого отношения; образовательным потребностями; психолого	использовать	психологические особенности	специальной педагогики и
знания в социальной и инвалидностью, включенных и профессиональной сферах в социально-профессиональные отношения; базовые принципы социально-психологической адаптации лиц с ОВЗ и инвалидностью в социальной и профессиональной сферах профессиональной сферах специальной психологии для образовательным потребностями; психологи педагогической помощи лицам образовательным потребностями; психологи педагогической помощи лицам образовательным потребностями; психологи образовательным потребностями; психологи педагогической помощи лицам образовательным потребностями; психологи педагогической помощи лицам образовательным потребностями; психологи образовате	базовые	=	специальной психологии;
и профессиональной сферах в социально-профессиональные отношения; базовые принципы социально-психологической ОВЗ адаптации лиц с ОВЗ и инвалидностью в социальной и профессиональной сферах специальной психологии для отношения; базовые принципы педагогической помощи лицам ОВЗ Умения: использовать знани специальной педагогики специальной психологии для отношения; базовые принципы педагогической помощи лицам ОВЗ инвалидностью в социальной и специальной психологии для отношения; базовые принципы педагогической помощи лицам ОВЗ инвалидностью в социальной и специальной психологии для отношения; базовые принципы педагогической помощи лицам ОВЗ инвалидностью в социальной и специальной психологии для отношения; базовые принципы педагогической помощи лицам ОВЗ	дефектологические	возможностями здоровья (ОВЗ)	основных категорий обучающихся
сферах отношения; базовые принципы педагогической помощи лицам OB3 адаптации лиц с OB3 и Умения: использовать знани инвалидностью в социальной и профессиональной сферах специальной психологии для	знания в социальной	и инвалидностью, включенных	с особыми образовательными
социально-психологической OB3 адаптации лиц с OB3 и Умения: использовать знани инвалидностью в социальной и специальной педагогики профессиональной сферах специальной психологии для профессиональной сферах			_ ·
адаптации лиц с OB3 и Умения: использовать знани инвалидностью в социальной и специальной педагогики профессиональной сферах специальной психологии для	сферах	отношения; базовые принципы	педагогической помощи лицам с
инвалидностью в социальной и специальной педагогики профессиональной сферах специальной психологии дл		социально-психологической	OB3
профессиональной сферах специальной психологии дл		адаптации лиц с OB3 и	Умения: использовать знания
		инвалидностью в социальной и	специальной педагогики и
работы с лицами с ограниченным		профессиональной сферах	специальной психологии для
			работы с лицами с ограниченными
возможностями здоровья (ОВЗ)			возможностями здоровья (ОВЗ) и
инвалидностью			инвалидностью в
профессиональной сфере			профессиональной сфере
<i>Навыки:</i> работы с лицами			Навыки: работы с лицами с
ограниченными возможностям			ограниченными возможностями
здоровья (ОВЗ) и инвалидностью			здоровья (ОВЗ) и инвалидностью в
профессиональной сфере			
УК-9.2 Умеет применять <i>Знания:</i> инклюзивного		УК-9.2 Умеет применять	
1		1	
		÷	обучающихся с ОВЗ, нормативно-
			*

профессионального взаимодействия для социальной адаптации лиц совторовать и инвалидностью; соблюдать требования толерантного отношения клипам с ОВЗ и инвалидностью илицам (основных уменомических агентов, основных уменомических агентов, основных уменомических и понятий, обномических и понятий, описания процеских понятий понятий понятий понятий понятий понятий понятий понежения уменомического и понятий, и понятий поняти	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания индикаторов достижения компетенции
облюдать требования толерантного отношения к лицам с ОВЗ и инвалидностью мицам с ОВЗ и инвалидностью обосповащим функционирования обосповащим участия государства в различных областях жизнедеятельности КК-10 Способен принципы функционирования обосповащим участия государства в различных областях жизнедеятельности КК-10 Способен функционирования обогомическиго развития, пели и формы участия государства в укономического развития, пели и формы участия государства в укономического развития, пели и формического принципов экономического резулирования экономического резулирования экономического резулирования обогомики, пелей форм участия государства в экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления для достижения текущих и долгосрочных финансовые инструменты для управления для достижения управления для для достижения управления для для для для для для для для для дл		взаимодействия для социальной адаптации лиц с	инклюзивного образования Умения: толерантно относиться к
VK-10 Способен принципы функционирования обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности VK-10.2 Применяет методы личного экономического панирования долгосрочных финансового планирования долгосрочных финансовых целей, использует финансовых целей, использует финансовых пиструменты для управления для достижения текущих и долгосрочных финансовых пиструменты для управления для достижения текущих и долгосрочных финансовых пиструменты для управления для достижения текущих и долгосрочных финансовых пиструменты для управления для достижения текущих и долгосрочных финансовых пиструменты для управления для достижения текущих и долгосрочных финансовых пиструменты для управления для достижения текущих и долгосрочных финансовых пелей пиструменты для управления для управлен		соблюдать требования толерантного отношения к	Навыки: толерантного отношения
УК-10.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые рынки. УК-11 Способен формировать нетерпимое УК-11.1 Демонстрирует знание нетерпимое Знания: методов личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей Умения: использовать финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые рынки Навыки: управления личными финансами (личным бюджетом), контроля собственных экономических и финансовых рынков Знания: методов личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей Умения: Начинансовые инструменты для управления личными бюджетом), контролирует обственных экономические и финансовые рынки Навыки: управления личными финансами (личным бюджетом), контроля собственных экономических и финансовых рынков Знания: антикоррупционного, антиэкстремистского	принимать обоснованные экономические решения в различных областях	УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономического развития, цели и формы участия государства в	экономических агентов; основных экономических понятий, принципов экономического анализа, ресурсов, показателей экономического развития, государственного регулирования экономики, целей форм участия государства в экономике Умения: уметь использовать понятийный аппарат экономической науки для описания процессов в области использования ресурсов и рационального природопользования Навыки: поведения экономических агентов в области
формировать Демонстрирует знание антитеррористического, антикоррупционного, антиэкстремистского		личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые рынки.	Знания: методов личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей Умения: использовать финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые рынки Навыки: управления личными финансами (личным бюджетом), контроля собственных экономических и финансовых рынков
ротпошение крантитеррориетического, ракоподательства, wobmit	формировать нетерпимое	Демонстрирует знание антикоррупционного,	антитеррористического, антиэкстремистского

Код и наименование	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания
	компетенции	индикаторов достижения
компетенции	OUTHOROTHON HOTOROFO	компетенции
проявлениям	антиэкстремистского	коррупционного проявления Умения: оценивать
экстремизма,	законодательства, формы	'
терроризма,	коррупционного проявления;	коррупционные,
коррупционному	проявляет нетерпимое	террористические, экстремистские
поведению и	отношение к терроризму,	риски, проявлять нетерпимое
противодействовать	экстремизму и	отношение к терроризму,
ИМ В	коррупционному поведению;	экстремизму и коррупционному
профессиональной	анализирует и использует	поведению
деятельности	нормативные правовые акты по	Навыки: анализа и использования
	противодействию экстремизму,	нормативных правовых актов по
	терроризму, коррупции в	противодействию экстремизму,
	профессиональной	терроризму, коррупции в
	деятельности.	профессиональной деятельности
ОПК-1 Способен	ОПК-1.1 Демонстрирует знание	Знания: основных законов
применять базовые	основных законов	фундаментальных разделов наук о
знания	фундаментальных разделов	Земле, естественно-научных и
фундаментальных	наук о Земле, естественно-	математических дисциплин,
разделов наук о	научных и математических	необходимых для решения задач в
Земле, естественно-	дисциплин, необходимых для	области экологии и
научного и	решения задач в области	природопользования
математического	экологии и	Умения: использовать основные
циклов при решении	природопользования	законы фундаментальных
задач в области		разделов наук о Земле,
экологии и		естественно-научных и
природопользования		математических дисциплин для
		решения задач в области экологии
		и природопользования
		Навыки: использует основные
		законы фундаментальных
		разделов наук о Земле,
		естественно-научных и
		математических дисциплин, для
		решения задач в области экологии
		и природопользования
	ОПК-1.2 Решает типовые	Знания: фундаментальных основ
	задачи профессиональной	неорганической химии,
	деятельности на основе знаний	аналитической химии,
	неорганической,	органической химии, физической
	аналитической, органической и	и коллоидной химии
	физколлоидной химии	Умения: прогнозировать
		реакционную способность
		веществ
		Навыки: выполнения основных
		химических лабораторных
		операций с применением
		современного оборудования для
		профессионального использования

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания индикаторов достижения компетенции
		в экологии и природопользовании
	ОПК-1.3 Применяет законы физики при решении	Знания: фундаментальных основ механики, молекулярной физики и
	профессиональных задач	термодинамики, электродинамики, волновой и квантовой оптики Умения: проводить анализ и
		расчет физических явлений в инженерных устройствах
		Навыки: проведения анализа и расчета физических явлений в инженерных устройствах в профессиональной деятельности
	ОПК-1.4 Решает типовые задачи профессиональной	Знания: обмена веществ, экологической биохимии, водного
	деятельности на основе знаний физиологии и биохимии	обмена, фотосинтеза, минерального питания растений;
	растений	методов оценки состояния растительного организма Умения: оценивать состояние
		растительного организма методами физиологии и биохимии растений
		Навыки: оценки состояния растительного организма методами физиологии и биохимии растений
	ОПК-1.5 Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний о растительном покрове Земли	Знания: систематического разнообразия растений, флоры, классификации растительных сообществ, экологических шкал,
	как совокупности растительных сообществ	влияния антропогенного фактора на растительность Умения: анализировать,
		оценивать растительность на основе знаний о растительном покрове Земли
		Навыки: анализа и оценки растительности на основе знаний о растительном покрове Земли
	ОПК-1.6 Использует профессионально профилированные знания и практические навыками в	Знания: минеральной части и органического вещества почвы; почвообразовательного процесса, свойств почв
	общей геологии и почвоведении, а также применяет их при решении задач в области экологии и	Умения: проводить почвенное обследование, определять основные свойства почвы Навыки: проведения почвенного

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания индикаторов достижения компетенции
компетенции	природопользования ОПК-1.7 Применяет знания о теоретических основах экологии организмов и биогеографии при решении задач в области экологии и природопользования	компетенции обследования, определения основных свойств почвы в профессиональной деятельности Знания: теоретических основ экологии организмов и биогеографии Умения: анализировать распространение живых организмов на поверхности нашей планеты, влияние факторов окружающей среды на различные группы живых организмов, рассчитывать индексы биоразнообразия для различных природно-климатических зон Навыки: анализа распространения живых организмов на поверхности нашей планеты, влияния факторов окружающей среды на различные группы живых организмов, расчета индексов биоразнообразия
ОПК-2 Способен использовать теоретические основы экологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Использует базовые общеэкологические представления о теоретических основах общей и социальной экологии, геоэкологии, охраны окружающей среды и природопользования	расчета индексов биоразнообразия для различных природно-климатических зон Знания: теоретических основ общей и социальной экологии, геоэкологии, охраны окружающей среды и природопользования Умения: применять теоретические знания для изучения экологических закономерностей существования особей, популяций и сообществ живых организмов, экологической оценки состояния экосистем, для анализа и оценки отношений в системе «человекобщество-природа», решения эколого-социальных и природоохранных проблем Навыки: применения теоретических знаний для изучения экологических знаний для изучения экологических закономерностей существования особей, популяций и сообществ живых организмов, экологической оценки состояния экосистем, для анализа и оценки отношений в системе «человек-общество-

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания индикаторов достижения компетенции
		природа», решения эколого- социальных и природоохранных проблем
	ОПК-2.2 Решает типовые задачи в профессиональной деятельности на основе знаний в области экологии человека	Знания: экологических факторов и экологических характеристик человеческих популяций; валеологии; биосоциальной природы человека; роли человека в формировании и развитии ноосферы Умения: анализировать и оценивать состояние антропоэкосистем с использованием современных методов Навыки: анализа и оценки состояния антропоэкосистем с использованием современных
ОПК-3 Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-3.1 Владеет навыками оценки качества окружающей среды и природных ресурсов (атмосферного воздуха, водных ресурсов, почвы, растительного и животного мира и др.)	методов Знания: полевых и лабораторных методов исследования окружающей среды и ее компонентов; оценки экологического состояния объектов окружающей среды; контроля за загрязнением окружающей среды Умения: анализировать и оценивать качество окружающей среды и природных ресурсов (атмосферного воздуха, водных ресурсов, почвы, растительного и животного мира и др.) Навыки: анализа и оценки качества окружающей среды и природных ресурсов
ОПК-4 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами	ОПК-4.1 Использует основы правовых знаний в профессиональной сфере	Знания: нормативно-правовых актов в области экологии, природопользования, охраны окружающей среды Умения: использовать в профессиональной деятельности нормативно-правовые акты в области экологии, природопользования, охраны окружающей среды Навыки: использования и

Код и	Индикаторы достижения	Показатели оценивания
наименование	компетенции	индикаторов достижения
компетенции		компетенции
профессиональной		применения в профессиональной
ЭТИКИ		деятельности нормативно-
		правовых актов в области
		экологии, природопользования,
		охраны окружающей среды
ОПК-5 Способен	ОПК-5.1 Применяет	Знания: основных понятий
понимать принципы	информационно-	информатики, способов сбора,
работы	коммуникационные технологии	передачи, накопления и обработки
информационных	в решении задач	информации при помощи
технологий и решать	профессиональной	персональных ЭВМ
стандартные задачи	деятельности	Умения: собирать, передавать,
профессиональной		накапливать и обрабатывать
деятельности в		информацию при помощи
области экологии,		персональных ЭВМ
природопользования		Навыки: сбора, передачи,
и охраны природы с		накопления и обработки
использованием		информации при помощи
информационно-		персональных ЭВМ в решении
коммуникационных,		задач профессиональной
в том числе		деятельности
геоинформационных	ОПК-5.2 Понимает принципы	Знания: принципов работы в
технологий	работы в информационной	информационной среде, цифровых
	среде и решает типовые задачи	технологий и искусственного
	профессиональной	интеллекта
	деятельности с применением	Умения: применять цифровые
	цифровых технологий и	технологии и искусственный
	искусственного интеллекта	интеллект в решении типовых
		задач в области экологии,
		природопользования и охраны
		окружающей среды
		Навыки: применения цифровых
		технологий и искусственного
		интеллекта в решении типовых
		задач в области экологии,
		природопользования и охраны
	OHIC 5.2	окружающей среды
	ОПК-5.3 Применяет	Знания: основных цифровых
	информационные технологии в	технологий, аналитики в облачных
	профессиональной	сервисах, бизнес-требований для
	деятельности на уровне	интернета вещей, статистического
	квалифицированного	анализа больших объемов данных,
	пользователя	облачных технологий обработки
		больших данных на уровне
		квалифицированного пользователя
		Умения: работать с современным
		программным обеспечением на
	<u> </u>	уровне квалифицированного

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания индикаторов достижения компетенции
		пользователя Навыки: работы с современными информационными технологиями, программным обеспечением на уровне квалифицированного
	ОПК-5.4 Осуществляет формирование картографических и атрибутивных баз данных геоинформационных систем для проведения экологических	пользователя Знания: программно-технического комплекса ГИС, источников информации для создания экологических карт и баз данных, геоинформационного картографирования
	исследований	Умения: формировать картографические и атрибутивные базы данных геоинформационных систем для проведения экологических исследований Навыки: формирования картографических и атрибутивных баз данных геоинформационных систем для проведения
	ОПК-5.5 Использует навыки работы с современными программными комплексами, применяемыми для формирования базы данных ГИС, проведения ГИС анализа, визуализации растровых и векторных данных и	экологических исследований Знания: современные программные комплексы, применяемые для формирования базы данных ГИС, проведения ГИС анализа, визуализации растровых и векторных данных и тематического картографирования в области природопользования
	тематического картографирования в области природопользования	Умения: использовать современные программные комплексы для формирования базы данных ГИС, проведения ГИС анализа, визуализации растровых и векторных данных и тематического картографирования в области природопользования
		Навыки: использования современных программных комплексов для формирования базы данных ГИС, проведения ГИС анализа, визуализации растровых и векторных данных и тематического картографирования в области природопользования
ОПК-6 Способен	ОПК-6.1 Умеет формулировать	Знания: этапов и методов

Код и	Индикаторы достижения	Показатели оценивания
наименование	компетенции	индикаторов достижения
компетенции		компетенции
проектировать,	цель и задачи исследований,	проведения научных
представлять,	планировать и проводить	исследований, порядка
защищать и	научные исследования,	оформления и представления
распространять	самостоятельно работать с	результатов научной работы
результаты своей	источниками информации и	Умения: формулировать цель и
профессиональной и	соответствующими	задачи исследований, планировать
научно-	программно-техническими	и проводить научные
исследовательской	средствами, излагать и	исследования, самостоятельно
деятельности	критически анализировать	работать с источниками
	полученные результаты в	информации и соответствующими
	области экологии и	программно – техническими
	рационального	средствами, излагать и критически
	природопользования,	анализировать полученные
	оформлять результаты	результаты в области экологии и
	исследований и делать выводы,	рационального
	организовать работу научного	природопользования, оформлять
	коллектива	результаты исследований и делать
		выводы
		Навыки: научного исследования и
		научного обобщения полученных
	OHIC CO	результатов
	ОПК-6.2 Применяет	Знания: основных законов
	методологию научного	математических,
	исследования, осуществляет	естественнонаучных и
	научное обобщения	общепрофессиональных
	полученных результатов	дисциплин, необходимых для
		обобщения полученных
		результатов и решения типовых
		задач в области экологии и
		природопользования
		Умения: применять полученные теоретические знания для
		теоретические знания для обобщения полученных
		результатов и решения типовых
		задач в области экологии и
		природопользования
		Навыки: применения полученных
		теоретических знаний для
		обобщения полученных
		результатов и решения типовых
		задач в области экологии и
		природопользования
	ОПК-6.3 Владеет методами	Знания: методов обработки и
	статистической обработки	анализа статистической
	данных в экологии и	информации, выборочного
	природопользовании	наблюдения, корреляционно-
	природонользовании	
		регрессионного анализа, рядов

Код и наименование	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания индикаторов достижения
компетенции		компетенции
		динамики и их применения при
		проведении исследований в
		профессиональной деятельности
		Умения: осуществлять сбор,
		обработку и анализ
		статистической информации при
		проведении исследований в
		профессиональной деятельности
		Навыки: сбора, обработки и
		анализа статистической
		информации при проведении
		исследований в профессиональной
		деятельности
ПК-1 Способен	ПК-1.1 Способен проводить	Знания: нормативно-правового
проводить	оценку воздействия	обеспечения оценки воздействия
экологический	хозяйственной и иной	хозяйственной деятельности на
анализ проектов	деятельности на окружающую	окружающую среду (ОВОС);
расширения,	среду	стадий и этапов проведения
реконструкции,		ОВОС; состава материалов ОВОС;
модернизации		подготовки заключения ОВОС
действующих		Умения: оценивать воздействие
производств,		хозяйственной деятельности
создаваемых новых		человека на окружающую среду
технологий и		Навыки: проведения оценки
оборудования в		воздействия хозяйственной
организации		деятельности человека на
		окружающую среду
	ПК-1.2 Осуществляет оценку	Знания: оценок состояния
	состояния окружающей среды	
	при воздействии на нее	
	проектируемого объекта,	проектируемого объекта,
	готовит экологическое	подготовки экологического
	обоснование предпроектной и	обоснования предпроектной и
	проектной документации при	проектной документации
	проведении оценки	Умения: оценивать состояние
	воздействия на окружающую	окружающей среды при
	среду	воздействии на нее
		проектируемого объекта,
		подготавливать экологическое
		обоснования предпроектной и
		проектной документации
		Навыки: оценки состояния
		окружающей среды при
		воздействии на нее
		проектируемого объекта,
		подготовки экологического
		обоснования предпроектной и

Код и наименование	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания индикаторов достижения
компетенции		компетенции
	HIC 1.2	проектной документации
	ПК-1.3 Определяет степень	Знания: методов и категорий
	воздействия различных видов	оценки степени воздействия
	хозяйственной и иной	различных видов хозяйственной и
	деятельности на состояние	иной деятельности на состояние
	окружающей среды	окружающей среды
		Умения: использовать методы и
		категории оценки степени
		воздействия различных видов
		хозяйственной и иной
		деятельности на состояние
		окружающей среды в
		профессиональной сфере
		Навыки: использования методов и
		категорий оценки степени
		воздействия различных видов
		хозяйственной и иной
		деятельности на состояние
		окружающей среды в
	TTTC 1 A XX	профессиональной сфере
	ПК-1.4 Умеет использовать	Знания: основ и механизмов
	теоретические основы	экологического нормирования
	нормирования и снижения	Умения: использовать
	загрязнения окружающей	экологические нормативы для
	среды в профессиональной	оценки устойчивости природных
	деятельности	систем и снижения загрязнения в
		профессиональной сфере
		Навыки: использования
		экологических нормативов для
		оценки устойчивости природных
		систем и снижения загрязнения в
	ПК 15 Пота	профессиональной сфере
	ПК-1.5 Применяет знания о	Знания: вредного воздействия на
	предельно допустимом	компоненты окружающей среды,
	вредном воздействии на	методов проведения
	компоненты окружающей	экологического анализа, оценки
	среды при проведении	полученных результатов
	экологического анализа	Умения: оценивать допустимое
		вредное воздействие на
		компоненты окружающей среды
		при проведении экологического
		анализа
		Навыки: оценки допустимого
		вредного воздействия на
		компоненты окружающей среды
		при проведении экологического
		анализа

ПК-1.6 Формулирует предложения по применению наилучших доступных технологий в организации Технологий в организации ПК-1.7 Умеет проводить экологический мониторинг и контроль состояния окружающей среды при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств и создаваемых новых технологий повых технологий ПК-1.8 Применяет обработку и анализ данных, полученных при реализации укологического контроля состояния окружающей расширении, модернизации действующих производств и создаваемых новых технологий ПК-1.8 Применяет обработку и анализ данных, полученных при реализации укологического мониторинга ПК-1.8 Применяет обработку и анализ данных, полученных при реализации укологического мониторинга ПК-1.8 Применяет обработку и анализ данных, полученных при реализации укологического мониторинга ПК-1.8 Применяет обработку и анализ данных, полученных при реализации укологического мониторинга ПК-1.8 Применяет обработку и анализ данных, полученных при реализации укологического мониторинга ПК-1.8 Применяет обработку и анализ данных, полученных пандшафтов; приб	и оценивания в достижения етенции
Технологий в организации Тибения: приментехнологии в профессиональной Навыки: приментехнологий в профессиональной знания: научения природитетных параметров при методов организации и структуре мониторинг и кон окружающей расширении, модернизации производств и соз технологий навыки: экологического контроля состоян среды при реконструкции, действующих гоздаваемых новы знания: исследования искусственных ландшафтов; прибементе прифессиональной нарофессиональной знания: прифессиональной знания: прифессиональной знания: профессиональной знания: прифессиональной знания: прифессиональной знания: профессиональной знания: профессиональной знания: профессиональной знания: профессиональной знания: прифессиональной знания: профессиональной зна	ных технологий в профессиональной
ПК-1.7 Умеет проводить экологический мониторинг и контроль состояния окружающей среды при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств и создаваемых новых технологий ПК-1.8 Применяет обработку и анализ данных, полученных при реализации экологического мониторинга ПК-1.8 Применяет обработку и анализ данных, полученных при реализации экологического мониторинга ПК-1.8 Применяет обработку и анализ данных, полученных при реализации экологического мониторинга ПК-1.8 Применяет обработку и анализ данных, полученных при реализации экологического мониторинга ПК-1.8 Применяет обработку и анализ данных, полученных при ресоедаваемых новы при ресоедаваемых новы при реализации экологического мониторинга ПК-1.8 Применяет обработку и анализ данных, полученных при реализации экологического мониторинга	организации в
ПК-1.7 Умеет проводить экологический мониторинг и контроль состояния окружающей среды при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств и создаваемых новых технологий ———————————————————————————————————	нения доступных организации в
Умения: проводит мониторинг и кон окружающей расширении, модернизации производств и соз технологий Навыки: экологического контроля состоян среды при реконструкции, действующих п создаваемых новы ПК-1.8 Применяет обработку и анализ данных, полученных при реализации экологического мониторинга искусственных ландшафтов; приб	учных основ мониторинга, контролируемых риродной среды, исследований,
Навыки: экологического контроля состоян среды при реконструкции, действующих п создаваемых новы ПК-1.8 Применяет обработку и анализ данных, полученных при реализации экологического искусственных мониторинга ландшафтов; приб	ить экологический онтроль состояния среды при реконструкции, действующих оздаваемых новых
ПК-1.8 Применяет обработку и анализ данных, полученных исследования при реализации экологического искусственных мониторинга ландшафтов; приб	модернизации производств и
	методологии естественных, экосистем и иборов, устройств применяемых для за состоянием
принципов их де работы, основни принципов экологических методик отбора и	действия, порядка ных этапов и организации исследований; и подготовки проб й, воды и воздуха го и физико —

Код и	Индикаторы достижения	Показатели оценивания
наименование	компетенции	индикаторов достижения
компетенции	,	компетенции
		экологические исследования;
		отбирать и подготавливать пробы
		почвы, растений, воды и воздуха
		для химического и физико –
		химического анализов,
		обрабатывать и анализировать
		данные, полученные в ходе
		экологического мониторинга
		Навыки: организации
		экологических исследований;
		отбора и подготовки проб почвы,
		растений, воды и воздуха для
		химического и физико –
		химического анализов, обработки
		и анализа данных, полученных в
		ходе проведения экологического
		мониторинга
ПК-2 Способен	ПК-2.1 Организует работы по	Знания: общих вопросов
организовать	подготовке документации для	лицензирования в Российской
экологическое	получения лицензий,	Федерации, лицензирования
обеспечение	необходимых организациям-	деятельности
производства новой	природопользователям или	природопользователей,
продукции в	организациям,	лицензирования по обращению с
организации	осуществляющим	отходами I–IV классов опасности,
,	хозяйственные и иные работы,	лицензирования недропользования
	касающиеся охраны	и водопользования
	окружающей среды	Умения: проводить экологическое
		лицензирование
		Навыки: проведения
		экологического лицензирования
	ПК-2.2 Применяет знания	Знания: нормативно-правовой
	основ природопользования и	базы, теоретических основ
	охраны окружающей среды в	природопользования и охраны
	сфере экологического	окружающей среды в сфере
	лицензирования	экологического лицензирования
		Умения: использовать
		нормативно-правовую базу,
		теоретические основы
		природопользования и охраны
		окружающей среды в сфере
		экологического лицензирования
		Навыки: использования
		нормативно-правовой базы,
		теоретических основ
		природопользования и охраны
		окружающей среды в сфере
		экологического лицензирования

Код и наименование	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания индикаторов достижения компетенции
компетенции	ПК 2.2 И.—. — —	
	ПК-2.3 Использует навыки	Знания: закона РФ «О
	поиска и подбора актуальных	стандартизации» и экологических
	государственных стандартов в	стандартов; правил, норм,
	области охраны и	рекомендаций экологической
	рационального использования	стандартизации;
	природных ресурсов, а также	последовательность проведения
	информационных источников	экологической сертификации;
	по управлению качеством,	способов и баз поиска актуальных
	стандартизации и	источников
	сертификации	Умения: использовать способы и
		базы поиска актуальных
		источников нормативно-правовой
		базы в области экологии, охраны
		окружающей среды и
		рационального использования
		природных ресурсов
		Навыки: использования способов
		и баз поиска актуальных
		источников нормативно-правовой
		базы в области экологии, охраны
		окружающей среды и
		1 -
	ПК-2.4 Производит	природных ресурсов
	Ī, ,	Знания: экологических оценок
	экологическую оценку	подготовки производства к
	подготовки производства к	выпуску новой продукции
	выпуску новой продукции	Умения: использовать
		экологические оценки подготовки
		производства к выпуску новой
		продукции в профессиональной
		деятельности
		Навыки: использования
		экологических оценок подготовки
		производства к выпуску новой
		продукции в профессиональной
		деятельности
	ПК-2.5 Анализирует	Знания: составных элементов
	проблемные ситуации и	экологического анализа
	компенсационные резервы для	производства, производственного
	нахождения путей решения	экологического мониторинга,
	ситуаций критического	методов экологического анализа
	характера при производстве	Умения: осуществлять
	новой продукции в	экологический анализ
	организации	деятельности предприятий и
		организаций, оценивать
		стабильность, инвестиционную
		привлекательность,
	1	ir ii bii chai ci bii co i b,

Код и	Индикаторы достижения	Показатели оценивания
наименование	компетенции	индикаторов достижения
компетенции		компетенции
		Федерации в области охраны
		окружающей среды, нормативно-
		технические документы
		Умения: осуществлять
		всесторонний, полный,
		объективный и комплексный
		анализ представляемых на
		экологическую экспертизу
		материалов с учетом передовых
		достижений отечественной и
		зарубежной науки и техники,
		определять их соответствие
		нормативным правовым актам
		Российской Федерации в области
		охраны окружающей среды,
		нормативным правовым актам
		субъектов Российской Федерации
		в области охраны окружающей
		среды, нормативно-техническим
		документам и предоставлять
		заключения по таким материалам
		Навыки: всестороннего, полного,
		объективного и комплексного
		анализа представляемых на
		экологическую экспертизу
		материалов с учетом передовых
		достижений отечественной и
		зарубежной науки и техники,
		определения их соответствия
		нормативным правовым актам
		Российской Федерации в области
		охраны окружающей среды,
		нормативным правовым актам
		субъектов Российской Федерации
		в области охраны окружающей
		среды, нормативно-техническим
		документам, предоставления
		заключения по таким материалам
	ПК-3.4 Анализирует и	Знания: концепции
	оценивает экологические	экологического риска, измерения
	риски, выбирает наиболее	экологического риска, общих
	эффективную схему снижения	принципов и подходов к оценке
	экологических рисков	рисков, модельных подходов к
		оценке риска для экосистем,
		управления экологическими
		рисками
		Умения: оценивать и
		о пенил. Оценивать И

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания индикаторов достижения компетенции
помистенции		анализировать экологический риск
		для определения приоритетных
		направлений его снижения
		Навыки: оценки и анализа
		,
		экологического риска для
		определения приоритетных направлений его снижения
	ПК 2.5. Пророжит посмоти чис	
	ПК-3.5 Проводит расчеты для	Знания: теоретических основ
	эколого-экономического	экономики природопользования,
	обоснования внедрения в	экологических факторов и
	организации новой	экономического развития,
	природоохранной техники и	механизмов управления
	технологий с учетом	природопользованием,
	наилучших доступных	эффективности
	технологий в области охраны	природопользования,
	окружающей среды	Умения: проводить расчеты для
		эколого-экономического
		обоснования внедрения в
		организации новой
		природоохранной техники и
		технологий
		Навыки: проведения расчетов для
		эколого-экономического
		обоснования внедрения в
		организации новой
		природоохранной техники и
		технологий
ПК-4 Способен		Знания: методов эколого-
	эколого-экономических оценок	экономических оценок
экономическое		Умения: применять основные
обоснование планов		экономические законы и эколого-
внедрения новой		экономическую оценку в области
природоохранной		природопользования и охраны
техники и		окружающей среды
технологий в		Навыки: применения основных
организации		экономических законов и эколого-
		экономической оценки в области
		природопользования и охраны
		окружающей среды
ПК-5 Способен	<u> </u>	Знания: теоретической и
установить причины	основные методы очистки	нормативно-правовой базы
и последствия	выбросов и сбросов, методы	организации технологических
аварийных выбросов	хранения, утилизации и	процессов по очистке выбросов и
и сбросов	переработки отходов,	сбросов, переработке, утилизации
загрязняющих	моделировать и оценивать	и захоронению твердых и жидких
веществ в	состояние экосистем в	отходов; оценки состояния
окружающую среду	процессе природопользования	экосистем в процессе

Код и наименование	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания индикаторов достижения
компетенции		компетенции
		природопользования Умения: применять основные методы очистки выбросов и
		сбросов, методы хранения,
		утилизации и переработки
		отходов, моделировать и
		оценивать состояние экосистем в
		процессе природопользования
		Навыки: применения основных
		методов очистки выбросов и
		сбросов, методов хранения,
		утилизации и переработки
		отходов, моделирования и оценки
		состояния экосистем в процессе
	HIC CO. H	природопользования
	ПК-5.2 Применяет навыки	Знания: приоритетных путей
	разработки приоритетных путей развития новых	развития новых природоохранных технологий
	путей развития новых природоохранных технологий	Умения: разрабатывать, внедрять
	природоохранных технологии	новые природоохранные
		технологии в профессиональной
		деятельности
		Навыки: разработки, внедрения
		новых природоохранных
		технологий в профессиональной
		деятельности
	ПК-5.3 Использует способы	Знания: способов управления
	управления химическими	химическими реакциями и
	реакциями и процессами, лежащих в основе химических	процессами Умения: использовать способы
	методов исследований	управления химическими
	методов песледовании	реакциями и процессами в
		химических методах исследований
		Навыки: использования способов
		управления химическими
		реакциями и процессами в
		химических методах исследований
	ПК-5.4 Владеет методами	Знания: методов отбора проб и
	отбора проб и проведения	проведения химико-
	химико-аналитического	аналитического анализа вредных
	анализа вредных веществ в	веществ в компонентах
	компонентах окружающей	окружающей среды
	среды	Умения: использовать методы
		отбора проб и проводить химикоаналитический анализ вредных
		веществ в компонентах
		окружающей среды
		окружиощей среды

Код и наименование	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания индикаторов достижения
компетенции	·	компетенции
		Навыки: использования методов
		отбора проб и проведения химико-
		аналитического анализа вредных
		веществ в компонентах
		окружающей среды
ПК-6 Способен	ПК-6.1 Участвует в оценке	Знания: опасности и безопасности
подготовить	экологических ситуаций,	в экологической сфере, методов
предложения по	рассчитывает уровень	обеспечения экологической
предупреждению	экологической опасности,	безопасности, создания
негативных	определяет структуру	малоотходных и безотходных
последствий	рациональных	производств, критериев
хозяйственной	пространственных систем	безопасности, безотходности и
деятельности	экологического контроля с	экологичности производств,
человека для	целью прогноза и	технологических основ
окружающей среды	регулирования экологических	экологической безопасности
окружающей среды	ситуаций	Умения: обеспечивать
		экологическую безопасность на
		производстве
		Навыки: обеспечения
		экологической безопасности на
		производстве
ПК-7 Способен	ПК-7.1 Разрабатывает план	Знания: нормативно-правовой
осуществлять	мероприятий по	базы экологического аудита,
экономическое	экологическому аудиту и	международных стандартов
регулирование	осуществляет экологический	систем экологического
природоохранной	аудит любого объекта	менеджмента; причин проведения
деятельности	аудит любого бовекта	и процедуры экологического
организации		аудита
организации		Умения: планировать, составлять
		программы и проводить
		экологический аудит любого
		объекта с использованием
		углубленных знаний в области
		управления природопользованием
		и современных методов
		исследований
		Навыки: планирования,
		составления программ и
		проведения экологического аудита
		любого объекта с использованием
		углубленных знаний в области
		управления природопользованием
		и современных методов
		и современных методов исследований
	ПК-7.2 Использует	Знания: этапов планирования
	современные подходы и	аудита, эко-методов,
	методы экологического аудита;	используемых при проведении
	методы экологического аудига,	попользуемых при проведении

Код и наименование	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания индикаторов достижения
компетенции	110	компетенции
	основные сведения о	экологических аудитов;
	нормативно-правовых основах	требований, предъявляемых к
	экологического аудита;	экоаудиторам
	процедуры планирования и	Умения: проводить экологический
	проведения экологического	аудит любого объекта
	аудита любого объекта; формы	Навыки: проведения
	и стандарты проведения	экологического аудита любого
	программы экологического	объекта
	аудита с использованием	
	углубленных знаний в области	
	управления	
	природопользованием	
	ПК-7.3 Владеет навыками	Знания: действующих эколого-
	анализа и применения	правовых норм, правовых
	действующих эколого-	отношений
	правовых норм, правовых	Умения: применять действующие
	отношений, являющихся	эколого-правовые нормы,
	объектами правового	правовые отношения в области
	регулирования, обобщения,	экологии и природопользования
	анализа, восприятия	Навыки: применения
	информации в области	действующих эколого-правовых
	экологии и	норм, правовых отношений в области экологии и
	природопользования, принимает решения и	
	совершает юридические	природопользования
	действия в соответствии с	
	законом	
	ПК-7.4 Осуществляет расчет	Знания: основ
	платы за негативное	
	воздействие на окружающую	природопользования, устойчивого
	среду	развития, теории и методов оценки
		воздействия на окружающую
		среду, экономического механизма
		природопользования
		Умения: осуществлять расчет
		платы за негативное воздействие
		на окружающую среду
		Навыки: расчета платы за
		негативное воздействие на
		окружающую среду
ПК-8 Разработка и	ПК-8.1 Планирует мероприятия	Знания: мероприятий по
проведение	по снижению	снижению (предотвращению) и
мероприятий по	(предотвращению) и	ликвидации последствий
повышению	ликвидации последствий	негативного воздействия на
эффективности	негативного воздействия на	окружающую среду
природоохранной	окружающую среду	Умения: планировать
деятельности		мероприятия по снижению

Код и наименование	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания индикаторов достижения
компетенции	Компетенции	компетенции
организации		(предотвращению) и ликвидации
организации		последствий негативного
		воздействия на окружающую
		среду
		Навыки: планирования
		мероприятий по снижению
		(предотвращению) и ликвидации
		последствий негативного
	ПК-8.2 Применяет методы	среду Знания: стратегических
	_	1
	1 1	приоритетов, разработки проектов
	приоритетов, разработки	и целевых программ по
	проектов и целевых программ	реализации приоритетов в области
	по реализации приоритетов	экологии и природопользования
		Умения: применять методы
		отбора стратегических
		приоритетов, разработки проектов
		и целевых программ по
		реализации приоритетов
		Навыки: применения методов
		отбора стратегических
		приоритетов, разработки проектов
		и целевых программ по
ПК-9 Способен	TIV 0.1 Drigginger is averyous	реализации приоритетов Знания: источников
реализовывать	причины и источники	сверхнормативного образования
технологические	сверхнормативного	отходов, способов устранения
процессы по	1 1	причин сверхнормативного
переработке,	разрабатывает предложения по	образования отходов
утилизации и	устранению причин	Умения: разрабатывать
захоронению	сверхнормативного	предложения по устранению
твердых и жидких	образования отходов	причин сверхнормативного
отходов		образования отходов
		Навыки: разработки предложений
		по устранению причин
		сверхнормативного образования
ПИ 10 С С	ПК 10.1 Р	отходов
ПК-10 Способен		Знания: отраслевые особенности
осуществлять	методами и процедурами	организации программ
контроль и		производственного
обеспечивать	производственного	экологического контроля,
эффективность	экологического контроля	требования к метрологическому
использования		обеспечению системы
малоотходных		производственного
технологий в		экологического контроля, методы
производстве,		осуществления производственного

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания индикаторов достижения компетенции
применять		экологического контроля
ресурсосберегающие		Умения: применять методы и
технологии		
технологии		процедуры производственного
		экологического контроля
		Навыки: применения методов и
		процедур производственного
		экологического контроля в
	ПК 10.2. Изтатуру	профессиональной деятельности
	ПК-10.2 Использует основные	Знания: методик и программных
	методики и программные	продуктов для оценки состояния
	продукты для оценки	безопасности производства
	состояния безопасности	Умения: использовать основные
	производства	методики и программные
		продукты для оценки состояния
		безопасности производства
		Навыки: использования основных
		методик и программных
		продуктов для оценки состояния
		безопасности производства
	ПК-10.3 Осуществляет	Знания: принципов цикличности
	контроль и обеспечение	материальных потоков,
	эффективности использования	комплексного использования
	малоотходных технологий в	сырьевых ресурсов,
	производстве	комбинирования и
		межотраслевого кооперирования
		производств, технологических
		принципов снижения отходов,
		принципов наилучшего
		использования энергии
		Умения: проводить расчеты и
		оценивать эффективность работы
		производственного оборудования,
		основывающегося на современных
		принципах и критериях
		безотходного и малоотходного
		производства
		Навыки: проведения расчетов и
		оценки эффективности работы
		производственного оборудования,
		основывающегося на современных
		принципах и критериях
		безотходного и малоотходного
		производства
	ПК-10.4 Разрабатывает	Знания: теоретических основ
	предложения по внедрению	чистого производства, «зеленых»
	экологически безопасных	технологий
	малоотходных технологий	Умения: разрабатывать

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания индикаторов достижения компетенции
Компотонции		предложения по внедрению
		экологически безопасных
		малоотходных технологий
		Навыки: разработки предложения
		по внедрению экологически
		безопасных малоотходных
		технологий
	ПК-10.5 Осуществляет анализ	Знания: использования
	ресурсосбережения в	природных ресурсов и его
	результате внедрения новой	экологических последствий,
	природоохранной техники и	государственной политики и
	технологий в организации	стратегии в сфере рационального
	remissionin z oprumisugim	природопользования,
		ресурсосбережения в
		агропромышленном комплексе
		Умения: анализировать
		ресурсосбережение в результате
		внедрения новой
		природоохранной техники и
		технологий в организации
		Навыки: анализа
		ресурсосбережения в результате
		внедрения новой
		природоохранной техники и
		технологий в организации
	ПК-10.6 Владеет навыками	Знания: методов расчетов и
	проведения расчетов и оценки	оценки ресурсообеспеченности,
	ресурсообеспеченности,	рекреационной нагрузки,
	рекреационной нагрузки,	эффективности природоохранных
	эффективности	и ресурсосберегающих
	природоохранных и	мероприятий
	ресурсосберегающих	Умения: использовать методы
	мероприятий	расчетов и оценки
		ресурсообеспеченности,
		рекреационной нагрузки,
		эффективности природоохранных
		и ресурсосберегающих
		мероприятий
		Навыки: использования методов
		расчетов и оценки
		ресурсообеспеченности, рекреационной нагрузки,
		рекреационной нагрузки, эффективности природоохранных
		и ресурсосберегающих
		мероприятий в профессиональной
		деятельности
ПК-11 Способен к	ПК-11.1 Осуществляет	Знания: теоретических основ и
TIK-II CHOCOUCH K	тих-тт.т Осуществляет	энинил. порстических основ и

Код и	Индикаторы достижения	Показатели оценивания
наименование	компетенции	индикаторов достижения
компетенции	Komie i engin	компетенции
эксплуатации	контроль эксплуатации	опыта эксплуатации очистных
очистных установок,	очистных установок, очистных	установок, очистных сооружений
очистных установок,	сооружений и полигонов	и полигонов и других
сооружений и	Сооружений и полигонов	производственных комплексов в
полигонов и других		области охраны окружающей
производственных		среды и снижения уровня
комплексов в		негативного воздействия
области охраны		хозяйственной деятельности
окружающей среды		Умения: организовывать
и снижения уровня		эксплуатацию очистных
негативного		установок, очистных сооружений
воздействия		и полигонов и других
хозяйственной		производственных комплексов в
деятельности		области охраны окружающей
деятельности		среды и снижения уровня
		негативного воздействия
		хозяйственной деятельности
		Навыки: организации
		эксплуатации очистных установок,
		очистных сооружений и
		полигонов и других
		производственных комплексов в
		области охраны окружающей
		среды и снижения уровня
		негативного воздействия
		хозяйственной деятельности
	ПК-11.2 Осуществляет анализ	Знания: экологической
	технологических систем,	характеристики промышленного
	обеспечивает экологическую	производства, экологических
	эффективность	проблем отдельных отраслей
	природоохранных	промышленности, инженерной
	мероприятий, оценивает	защиты окружающей среды,
	степень безотходности	эффективных природоохранных
	технологий, эффективности	мероприятий
	газо- и водоочистки	Умения: эксплуатировать
		производственные комплексы в
		целях снижения уровня
		негативного воздействия
		хозяйственной деятельности на
		окружающую среду
		Навыки: эксплуатации
		производственных комплексов в
		целях снижения уровня
		негативного воздействия
		хозяйственной деятельности на
		окружающую среду
ПК-12 Способен	ПК-12.1 Использует навыки	Знания: целей и принципов
THE 12 CHOCOUCH	THE 12.1 HOHOMBSYCI HABBIRM	онини. целон и принципов

Код и	Индикаторы достижения	Показатели оценивания
наименование	компетенции	индикаторов достижения
компетенции	компетенции	
осуществлять	разработки экологической	экологической политики,
работы в	политики и ее внедрения в	основных направлений
административных	организации	экологической политики РФ, роли
органах управления	организации	глобальной экологической
предприятий и		политики в осуществлении
других организаций,		стратегии устойчивого развития,
а также проводить		проблем реализации
экологическую		экологической политики
политику на		Умения: использовать
предприятиях		современную экологическую
предприятия		политику в системе рационального
		использования природных
		1 1 1
		ресурсов, экологической безопасности хозяйственной
		деятельности Навыки: использования
		современной экологической
		_
		рационального использования
		природных ресурсов, экологической безопасности
		хозяйственной деятельности
	ПК-12.2 Применяет	
	1	Знания: современных форм, видов
	современные формы, виды и методы управления охраной	и методов управления охраной
	1	окружающей среды на основе
	окружающей среды на основе	передового отечественного и зарубежного опыта
	передового отечественного и зарубежного опыта	
	зарубсжного опыта	
		современные формы, виды и
		методы управления охраной окружающей среды на основе
		передового отечественного и
		зарубежного опыта Навыки: использования
		современных форм, видов и
		методов управления охраной
		окружающей среды на основе передового отечественного и
		1 -
	ПК-12.3 Участвует в	зарубежного опыта
		Знания: концепции устойчивого
	разработке и организации	развития, целей устойчивого
	природоохранных мероприятий	развития, оценки устойчивости
	для решения задач устойчивого	развития урбанизированных и
	развития	сельских территорий, качества
		среды обитания человека,
		перспективный направления
		природоохранных мероприятий

Код и	Индикаторы достижения	Показатели оценивания
наименование	компетенции	индикаторов достижения
компетенции		компетенции
		Умения: оценивать устойчивость
		и составлять прогноз развития
		урбанизированных и сельских
		территорий, организовывать
		территории городов, направленных на обеспечение
		направленных на обеспечение
		приемлемых гигиенических
		условий жизни населения,
		всемерную рационализацию
		природопользования, охрану
		окружающей среды и
		экологизацию важнейших
		социально-экономических
		процессов в городах
		Навыки: оценки устойчивости и
		составления прогноза развития
		урбанизированных и сельских
		территорий, организации
		территории городов, направленных на обеспечение
		приемлемых гигиенических
		условий жизни населения,
		всемерную рационализацию
		природопользования, охрану
		окружающей среды и
		экологизацию важнейших
		социально-экономических
		процессов в городах

3.2. Описание критериев и шкал оценивания компетенций, формируемых у обучающихся при освоении образовательной программы по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование направленности (профилю) Экология представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Критерии и шкала оценивания компетенций, формируемых у обучающихся при освоении образовательной программы

Критерии оценивания уровня достижения индикаторов компетенции	Шкала оценивания уровня достижения индикаторов компетенции
1	2
Обучающийся не знает значительной части теоретического материала, плохо ориентируется в основных понятиях и определениях, не умеет пользоваться теоретическим материалом на практике, при ответе на вопросы допускает существенные	ниже порогового уровня (неудовлетворительно)

Критерии оценивания уровня достижения индикаторов компетенции 1 ошибки и неточности. Компетенция не усвоена полностью на	Шкала оценивания уровня достижения индикаторов компетенции 2
уровне знать. Обучающийся демонстрирует знания только базового теоретического материала, в целом успешное, но не системное умение пользоваться теоретическим материалом на практике, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала. Компетенция усвоена не менее чем на 50 % на уровне знать и полностью не усвоена на уровнях уметь и иметь навыки.	пороговый уровень (удовлетворительно)
Обучающийся демонстрирует знание базового теоретического и практического материала, в целом успешное умение пользоваться теоретическим материалом на практике, при ответе на вопросы допускает несущественные неточности. Компетенция усвоена полностью на уровне знать и не усвоена полностью на уровне уметь, иметь навыки.	продвинутый уровень (хорошо)
Обучающийся демонстрирует глубокие знания материала, практики применения теоретического материала в реальных производственных условиях, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, не затрудняется с ответом при постановке производственной задачи. Компетенция усвоена полностью на уровне знать и уметь и не менее чем на 50 % уровня иметь навыки.	высокий уровень (отлично)

4. Материалы для оценки результатов освоения образовательной программы

- 4.1. Результатом освоения образовательной программы по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование направленности (профилю) Экология является формирование у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.
- 4.2. Процедура оценивания результатов освоения образовательной программы сводится к процедуре оценки результатов ВКР, и результатов её защиты.
- 4.3. Для оценивания ВКР используются критерии, приведенные в таблице 3.

Таблица 3 - Критерии оценивания ВКР

№ п/п	Показатель	Критерии оценивания
1	Тип работы	 работа не носит самостоятельного исследовательского характера;
1 Тип раооты		 работа носит самостоятельный исследовательский характер
		– работа носит рационализаторский, изобретательский характер

№ п/п	Показатель	Критерии оценивания
2	Цели и задачи работы	 цель и задачи сформулированы некорректно или не соответствуют теме исследования цели и задачи четко и правильно сформулированы, соответствуют теме исследования
3	Научная новизна	 результаты исследования не имеют научной новизны получены новые, но не достаточно подтвержденные данные или сформулированы новые, но недостаточно четко обоснованные положения получены новые данные или сформулированы и доказаны новые четко обоснованные положения
4	Оригинальность подхода	 традиционная тематика работы в основе работы лежит тематика по новым перспективным направлениям науки в работе имеются новые идеи по перспективным направлениям науки
5	Личный вклад автора	— личный вклад автора в исследование незначителен — личный вклад автора составляет менее половины содержания исследования — личный вклад автора составляет более половины содержания исследования — исследование выполнено автором полностью самостоятельно
6	Практическая значимость	– работа не имеет практического значения– работа интересна и имеет практическое значение
7	Соответствие содержания теме	содержание не соответствует сформулированной теме, целям и задачам содержание не во всем соответствует сформулированной теме, целям и задачам содержание точно соответствует сформулированной теме, целям и задачам
8	Методика исследований	 – выбор методик некорректен – выбранные методики целесообразны, но просты и не требуют достаточных затрат времени – освоены сложные, но универсальные методики – модифицированы или адаптированы существующие методики – разработаны собственные методики исследования
9	Математическая обработка данных	 в работе не использованы средства математической обработки результатов в работе использованы простейшие средства математической обработки результатов в работе использованы средства статистической обработки результатов, построена математическая модель
10	Объём анализируемого материала	 объем анализируемого материла незначительный и не позволяет сделать достоверных выводов объем анализируемого материла небольшой, но позволяет сделать достоверные выводы большой объем анализируемого материала, позволяющий сделать достоверные выводы

№ п/п	Показатель	Критерии оценивания
11	Выводы	 выводы нечеткие, размытые, не соответствуют поставленным задачам или недостоверны
		 выводы соответствуют задачам, но слишком многословные или их достоверность вызывает некоторые сомнения
		выводы четко сформулированы, достоверны, опираются на полученные результаты и соответствуют поставленным задачам
1 17 1	Качество оформления работы	 работа не отвечает требованиям, предъявляемым к оформлению выпускных работ
		 работа выполнена аккуратно и отвечает большинству требований, предъявляемых к выпускным работам
		 работа отвечает всем требованиям, предъявляемым к выпускным работам
1 1 1 1	работа написана простым разговорным стилем, содержит ошибки и опечаткиработа написана научным языком, соответствует нормам	
	1	русского литературного языка, вычитана, не содержит опечаток
	Обзор литературных источников	 недостаточно отражает информацию по теме исследования, не содержит работ ведущих ученых в достаточной степени отражает информацию по теме
14		исследования, но не содержит работ на иностранных языках
		– отражает информацию по теме, содержит работы ведущих ученых, работы, опубликованные за последние пять лет, работы на иностранных языках
15	Иллюстрации	 иллюстративный материал в работе представлен недостаточно
		 работа хорошо иллюстрирована, представлены рисунки, графики, схемы, диаграммы и т.д.
		 работа хорошо иллюстрирована, содержатся оригинальные авторские рисунки

4.4. Критерии оценки защиты ВКР представлены в таблице 4.

Таблица 4 - Критерии оценки результатов защиты ВКР

№ п/п	Показатель	Критерии оценивания
1	Структура доклада	 доклад не логичен, неправильно структурирован, не отражает сути работы. доклад отражает суть работы, но имеет погрешности в структуре доклад четко структурирован, логичен, полностью отражает суть работы
2	Представление доклада	 речь сбивчива, не отчетлива, докладчик не ссылается на слайды презентации, не укладывается в лимит времени речь отчетливая, лимит времени соблюден, докладчик ссылается на слайды презентации, но недостаточно комментирует их

№ п/п	Показатель	Критерии оценивания
		– доклад изложен отчетливо, докладчик хорошо увязывает
		текст доклада со слайдами презентации, активно комментирует
		ИХ
3	Презентация	– содержит не все обязательные компоненты, фон мешает
		восприятию, много лишнего текста, содержит большие
		таблицы, иллюстративный материал недостаточен
		– содержит все обязательные компоненты, но есть отдельные
		недостатки – текст плохо читается, иллюстративный материал
		без заголовков или подписей данных и т.д.
		– соответствует всем требованиям к презентации
	Защита	– не может ответить на вопросы
4		– даны ответы на большинство вопросов
		 даны исчерпывающие ответы на все вопросы

5. Процедура оценивания результатов освоения образовательной программы

- 5.1. Защита ВКР проводится на открытом заседании ГЭК в следующем порядке:
 - представление обучающегося членам ГЭК секретарем;
- доклад обучающегося с использованием наглядных материалов об основных результатах ВКР (не более 15 минут).
- вопросы членов ГЭК и присутствующих после доклада обучающегося. Докладчику может быть задан любой вопрос (в том числе и на иностранном языке) по содержанию работы, а также вопросы общего характера с целью выяснения степени его самостоятельности в разработке темы и умения ориентироваться в вопросах специальности;
 - ответы обучающегося на заданные вопросы;
 - зачитывание секретарем ГЭК отзыва руководителя ВКР;
- с разрешения председателя ГЭК выступают члены комиссии и желающие выступить из числа присутствующих на защите;
- предоставляется заключительное слово обучающемуся в ответ на выступления;
- после заключительного слова обучающегося председатель ГЭК выясняет, имеются или нет замечания по процедуре защиты (при их наличии они вносятся в протокол) и объявляет окончание защиты ВКР.
- 5.2. По завершении государственного аттестационного испытания ГЭК обсуждает характер ответов каждого обучающегося и выставляет каждому обучающемуся согласованную итоговую оценку, руководствуясь критериями оценки результатов защиты ВКР.
- 5.3. Результаты защиты ВКР оцениваются по классической шкале, выставлением оценок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение обучающимся государственного аттестационного испытания.

Оценка *«отпично»* выставляется в том случае, если ВКР соответствует следующим критериям:

- 1. Работа носит исследовательский (рационализаторский, изобретательский) характер;
 - 2. Четко сформулированы цель и задачи исследования;
 - 3. Работа отличается определенной новизной;
 - 4. Работа выполнена обучающимся самостоятельно;
 - 5. Работа имеет прикладной или теоретический характер;
- 6. На основе изученной литературы сделаны обобщения, сравнения с собственными результатами и аргументированные выводы;
 - 7. В тексте имеется ссылки на все литературные источники;
- 8. Содержание работы полностью раскрывает тему, цель и задачи исследования;
 - 9. Выбранные методики исследования целесообразны.
- 10. В работе использованы средства математической или статистической обработки данных;
- 11. Анализируемый материал имеет достаточный объем и позволяет сделать достоверные выводы;
 - 12. Исследуемая проблема достаточно раскрыта;
- 13. Выводы четко сформулированы, достоверны, опираются на полученные результаты и соответствуют поставленным задачам.
- 14. ВКР написана с соблюдением всех требований к структуре, содержанию и оформлению.
- 15. Работа написана научным языком, текст работы соответствует нормам русского литературного языка, работа не содержит грубых опечаток и орфографических ошибок.
- 16. Список литературы отражает информацию по теме исследования, оформлен в соответствии с требованиями.
- 17. Работа содержит достаточный иллюстративный материал, в том числе выполненный автором самостоятельно на основе результатов исследования.
- 18. Доклад четко структурирован, логичен, полностью отражает суть работы.
- 19. На защите докладчик показал знание исследуемой проблемы и умение вести научную дискуссию, обладает культурой речи.
- 20. Докладчик активно работает со слайдами презентации, комментирует их.
- 21. Презентация отражает содержание работы и соответствует предъявляемым требованиям.
 - 22. Даны четкие ответы на вопросы.
- 23. Возможно наличие 2-3 незначительных недочетов, однако характер недочетов не имеет принципиальный характер.

В ходе подготовки к защите обучающийся продемонстрировал высокий уровень освоения всех компетенций, предусмотренных учебным планом.

Оценка «*хорошо*» – выставляется при наличии следующих недочетов:

- 1. Список литературы не полностью отражает имеющиеся информационные источники по теме исследования;
- 2. Работа недостаточно аккуратно оформлена, текст работы частично не соответствует нормам русского языка;
 - 3. Недостаточно представлен иллюстративный материал;
 - 4. Содержание и результаты исследования доложены недостаточно четко;
 - 5. Выпускник дал ответы не на все заданные вопросы.
- В ходе подготовки к защите обучающийся продемонстрировал хороший уровень освоения всех компетенций, предусмотренных учебным планом.

Оценка *«удовлетворительно»* — выставляется при наличии следующих недочетов:

- 1. К выпускной работе имеются замечания по содержанию и по глубине проведенного исследования.
 - 2. Анализ материала носит фрагментарный характер.
 - 3. Выводы слабо аргументированы, достоверность вызывает сомнения.
- 4. Библиография ограничена, не использован необходимый для освещения темы материал.
- 5. Работа оформлена неаккуратно, содержит опечатки и другие технические погрешности.
- 6. Работа доложена неубедительно, не на все предложенные вопросы даны удовлетворительные ответы.
- 7. На защите обучающийся не сумел достаточно четко изложить основные положения и материал исследований, испытал затруднения при ответах на вопросы членов комиссии.

В ходе подготовки к защите обучающийся продемонстрировал освоение всех компетенций, предусмотренных учебным планом.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется в том случае, если:

- 1. Цель и задачи ВКР сформулированы некорректно или не соответствуют теме исследования.
 - 2. Основные выводы не соответствуют задачам исследования.
 - 3. Содержание ВКР не соответствует теме работы.
- 4. Обучающийся не ориентируется в материале работы и не ответил ни на один вопрос при защите.

Оценочные материалы рассмотрены на заседании кафедры «Ботаника и экология»

«25» июня 2024 года (протокол № 12).