Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Локтионова Оксана Геннадьевна Должность: проректор по учебной работе Дата подписания: 14.02.2024 15:43:38

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ов 17 са 11 но 11 но 11 но 11 но 12 но 12

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе

О.Г. Локтионова

2023 г.

Программа государственной итоговой аттестации

ОПОП ВО 20.04.01 Техносферная безопасность

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

направленность (профиль) «Защита окружающей среды»

наименование направленности (профиля)

форма обучения – очная

ОПОП ВО реализуется по модели дуального обучения

Программа государственной итоговой аттестации (далее в заголовках – ГИА) составлена на основании учебного плана основной профессиональной образовательной программы 20.04.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль) «Защита окружающей среды», одобренного ученым советом университета (протокол №12 от 29.05.2023г.) и утвержденного ректором университета 29.05.2023 г., в соответствии с:

- федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - магистратура по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, утвержденным приказом Минобрнауки России от «25» мая 2020 г. №678;
- приказом Минобрнауки России от 6 апреля 2021 г. № 245 «Об Порядка организации и осуществления образовательной утверждении по образовательным программам высшего образования деятельности бакалавриата, программам специалитета, программам программам магистратуры»;
- приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- заказом-требованием от 28.04.2023г. на результаты освоения ОПОП ВО – программы магистратуры 20.04.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль) «Защита окружающей среды», реализуемой по модели дуального обучения в ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет», от ООО «Экоцентр»

(наименование предприятия (организации)) (приложение к общей характеристике ОПОП ВО);

- положением П 02.032–2016 «Государственная итоговая аттестация по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- положением П 02.184-2022 «Выпускная квалификационная работа в формате «Стартап как диплом».

Программа государственной итоговой аттестации обсуждена и рекомендована для организации и проведения процедуры государственной итоговой аттестации обучающихся по основной профессиональной образователь-H T ĭ C Η C

ной программе высшего образования – программе магистратуры 20.04.0
Техносферная безопасность, направленность (профиль) «Защита окружающей
среды», реализуемой по модели дуального обучения, на совместном заседа
нии выпускающей кафедры охраны труда и окружающей среды
с представителями ООО «Экоцентр»
(протокол № <u>/</u> от « <u>30</u> » <u>авијета</u> 20 <u>23</u> г.).
Зав. кафедройк.т.н., доцент В.В. Юшин (ученая степень и ученое звание)
Разработчик программы Жил к.т.н., доцент И.О. Кирильчук
(ученая степень и ученое звание)

1 Цель ГИА

Цель государственной итоговой аттестации — определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы высшего образования — программы магистратуры 20.04.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль) «Защита окружающей среды» (далее — ОПОП ВО) требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования — магистратура по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (далее — ФГОС ВО).

2 Задачи ГИА

Задачи государственной итоговой аттестации:

– установить уровень сформированности у обучающихся универсальных и общепрофессиональных компетенций, установленных ФГОС ВО, и профессиональных компетенций, установленных университетом совместно с обществом с ограниченной ответственностью «Центр экологических анализов и расчетов»

(полное наименование предприятия-заказчика)

(далее – предприятие-заказчик);

- определить готовность обучающихся к решению задач профессиональной деятельности установленных ОПОП ВО типов;
- установить соответствие обучающихся присваиваемой квалификации.

3 Трудоемкость ГИА

Трудоемкость государственной итоговой аттестации по ОПОП BO – 6 зачетных единиц.

4 Формы ГИА

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (далее - BKP).

5 Требования к ВКР и порядку их выполнения

5.1 Требования к темам ВКР

Темы ВКР разрабатываются кафедрой <u>охраны труда и окружающей среды</u> совместно с предприятием-заказчиком и имеют практико-ориентированный характер: ВКР выполняются по материалам предприятия-заказчика, с учетом его опыта и (или) перспектив его развития.

Темы ВКР должны быть актуальными для предприятия-заказчика, представлять практический интерес для предприятия-заказчика и соответствовать:

- уровню высшего образования магистратура;
- направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность;
- направленности (профилю) «Защита окружающей среды»;
- области (областям) и сфере (сферам) профессиональной деятельности, определенным в ОПОП ВО на основании ФГОС ВО:
- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: организации и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; охраны труда; противопожарной профилактики; экологической и биологической безопасностей; обращения с отходами; промышленной безопасности; защиты в чрезвычайных ситуациях);
- типам задач профессиональной деятельности, на которые ориентирована ОПОП ВО:
 - организационно-управленческий;
 - проектно-конструкторский;

Обучающийся вправе предложить свою тему ВКР с письменным обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения на предприятии-заказчике.

Темы ВКР студентов, обучающихся по договорам о целевом обучении, согласуются с руководителями (или назначенными ими лицами) предприятий-заказчиков целевого обучения.

5.2 Требования к структуре ВКР

ВКР выполняется в виде дипломной работы или дипломного проекта. ВКР в виде дипломного проекта может быть выполнена как бизнеспроект (стартап).

В структуру ВКР входят следующие разделы:

- 1. Введение.
- 2. Глава 1. Оценка воздействия объекта исследований на окружающую среду.
- 3. Глава 2. Эколого-экономическое регулирование природоохранной деятельности организации.
- 4. Глава 3. Критический анализ применяемых природоохранных мероприятий. Обоснование внедрения новой природоохранной техники и технологии, организационно-управленческих мероприятий.
- 5. Глава 4. Практическая глава, описывающая практическую апробацию внедрения новой природоохранной техники и технологии.
 - 6. Заключение.
 - 7. Список использованных источников.
 - 8. Приложения (при необходимости).

5.3 Требования к объему и содержанию ВКР

Объем ВКР – не менее 90 страниц компьютерного текста.

Основные требования к содержанию ВКР:

Во введении обосновывается актуальность выбранной темы, формулируются цель, задачи, объект и предмет исследования, указываются избранные методы исследования, анализируется степень разработанности исследуемой проблемы в научной литературе.

В основной части ВКР полно и систематизированно излагается состояние вопроса, которому посвящена данная работа. Основная часть состоит из теоретической, аналитической, проектной и практической частей. Основная часть делится на 4 главы, главы — на параграфы; в каждой главе — не менее двух параграфов.

1-я глава носит теоретический характер, в ней автор ВКР систематизирует существующие теории и (или) разработки по рассматриваемой в работе проблеме, критически их рассматривает, выделяет существенное и значимое с точки зрения современных подходов, оценивает опыт других исследователей, аргументирует собственное мнение по поводу рассмотренных теорий. Поскольку ВКР посвящена достаточно узкой теме, обзор работ предшественников делается только по вопросам выбранной темы, а не по всей проблеме в целом; называются и оцениваются только публикации, имеющие непосредственное отношение в теме ВКР. При изложении спорных вопросов приводятся мнения нескольких авторов.

Во 2-й главе рассчитываются эколого-экономические показатели природоохранной деятельности организации. Этот раздел ВКР включает:

- расчет нормативов допустимых выбросов, сбросов загрязняющих веществ в водные объекты;
 - определение размеров санитарно-защитной зоны.
- оформление документации, содержащей сведения об организации и результатах осуществления производственного экологического контроля;
 - расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду;
- оформление декларации о плате за негативное воздействие на окружающую среду;
 - расчет экологического сбора;
- расчет ущерба от загрязнения атмосферного воздуха, водных объектов и почвы.

Перечень рассматриваемых вопросов зависит от специфики исследуемого объекта.

- В 3-й главе проводится критический анализ применяемых природоохранных мероприятий. Этот раздел ВКР включает:
- анализ природоохранных мероприятий, применяемых на наиболее проблемных с экологической точки зрения участках;
- оценку их соответствия наилучшим доступным технологиям в сфере природоохранной деятельности;

- обоснование внедрения новой природоохранной техники и технологии, организационно-управленческих мероприятий;
- выбор новой природоохранной техники и технологий на основе анализа рекомендуемых информационно-техническими справочниками наилучших доступных технологий, их экологических критериев и опыта применения.

Во 4-й главе проводится апробация внедрения новой природоохранной техники и технологии. Этот раздел ВКР включает:

- описание цели практической апробации внедрения новой природоохранной техники и технологии и (или) организационно-управленческих мероприятий;
 - описание методики проведения практической апробации;
- описание технических средств (оборудования, измерительных приборов и т. п.), использованных при проведении практической апробации;
 - представление результатов практической апробации;
- оценка погрешности измерений и анализ полученных результатов, включая их сопоставление с нормативными требованиями.

Заключение содержит конкретные выводы, которые соотносятся с целью и задачами, поставленными во введении, а также включает предложения и рекомендации по использованию полученных результатов в производственной деятельности.

Список литературы содержит сведения об источниках, использованных при выполнении ВКР, в том числе указываются источники на иностранных языках; приводятся ссылки на использованные Интернет-ресурсы.

В Приложениях размещаются:

- таблицы и рисунки большого объёма и формата;
- фотографии;
- дополнительные расчеты;
- описания применяемого в работе оборудования;
- распечатки с ЭВМ;
- протоколы испытаний;
- акты (справки) внедрения;
- спецификация чертежей;
- самостоятельные материалы и документы конструкторского, технологического и прикладного характера;
- промежуточные математические доказательства, формулы и расчеты;
- описание аппаратуры и приборов, применяемых при проведении экспериментов, измерений и испытаний;
 - инструкции, методики, разработанные в процессе выполнения ВКР;
 - иллюстрации вспомогательного характера.

Подробно требования к содержанию ВКР и порядку их выполнения изложены в методических указаниях, разработанных кафедрой охраны труда и окружающей среды.

5.4 Требования к оформлению ВКР

ВКР должна быть напечатана и иметь жесткий переплет.

Оформление ВКР осуществляется в соответствии со стандартом университета СТУ 02.030-2023 «Курсовые работы (проекты). Выпускные квалификационные работы. Общие требования к структуре и оформлению» и методическими указаниями, разработанными кафедрой охраны труда и окружающей среды.

5.5 Требования к отзыву и рецензии

После завершения работы над ВКР обучающийся представляет ее руководителю ВКР, который дает отзыв на эту работу. В отзыве руководителя ВКР содержится краткая характеристика самой работы и деятельности студента в период ее выполнения, делаются выводы о целесообразности и возможности внедрения результатов исследования на предприятии-заказчике и уровне сформированности у обучающегося компетенций, делается общее заключение, указывается предлагаемая оценка. Форма отзыва руководителя ВКР приведена в положении П 02.032–2016 (приложение Ж).

В рецензии должен быть дан квалифицированный анализ содержания и основных положений работы, актуальности избранной темы, самостоятельности подхода к ее раскрытию, наличия собственной точки зрения автора, умения пользоваться современными методами сбора и обработки информации, степени обоснованности выводов и рекомендаций, достоверности полученных результатов, их новизны и практической значимости для предприятия-заказчика. Наряду с положительными сторонами работы отмечаются недостатки. Замечания должны носить конкретный характер с указанием номера соответствующей страницы ВКР. В рецензии делаются выводы об уровне сформированности у обучающегося компетенций, соответствии работы требованиям, предъявляемым к ВКР, и возможности ее допуска к защите. Рецензент указывает оценку, которую, с его точки зрения, заслуживает ВКР. Форма рецензии приведена в положении П 02.032-2016 (приложение И).

5.6 Требования к процедуре проведения защиты ВКР

Защита ВКР происходит на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии (далее - ГЭК), в состав которой включаются представители предприятия-заказчика. Порядок проведения защиты ВКР установлен в положении П 02.032–2016 «Государственная итоговая аттестация по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (п.4.6.6).

6. Фонд оценочных средств для ГИА (защиты ВКР)

6.1 Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучаю-

щиеся в результате освоения образовательной программы

	езультате освоения ооразовательной программы
Код	Наименование компетенции выпускника
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе
3 IX-1	системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая ко-
y IX-3	мандную стратегию для достижения поставленной цели
	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том чис-
УК-4	ле на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального
	взаимодействия
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе меж-
J IX-J	культурного взаимодействия
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельно-
3 IX-0	сти и способы ее совершенствования на основе самооценки
_	Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять мате-
ОПК-1	матические, естественнонаучные, социально-экономические и профессио-
OIII1	нальные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и
	проблемные вопросы
ОПК-2	Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной
011K-Z	безопасности для решения задач в профессиональной деятельности
	Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области
ОПК-3	техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на вы-
	дачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требования-
	МИ
ОПК-4	Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности
	и защиты окружающей среды
	Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы про-
ОПК-5	фессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности,
	проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов
ПК-1	Способен оценивать результаты деятельности организации при функциони-
	ровании системы экологического менеджмента
ПК-2	Способен осуществлять эколого-экономическое регулирование природо-
	охранной деятельности организации
	Способен проводить оценку воздействия на окружающую среду проектов
ПК-3	строительства, расширения, реконструкции, модернизации производств,
	экологическую экспертизу новых технологий и оборудования
ПК-4	Способен разрабатывать и обосновывать планы внедрения новой природо-
1111/-7	охранной техники и технологии

6.2 Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

компетенции УК-1					
	оценивания	Недостаточный	Пороговый	Продвинутый	Высокий
	компетенций	уровень	уровень	уровень	уровень
	Системное	Не способен без по-	Осуществляет эле-	Рассматривает про-	Всесторонне рассматривает про-
	и критическое	мощи преподавателя	ментарный анализ	блемную ситуацию в	блемную ситуацию и анализиру-
	мышление	проанализировать	проблемной ситуа-	наиболее очевидных	ет ее как систему, выявляя ее
		простейшую про-	ции. Видит некото-	ее взаимосвязях, ста-	составляющие и связи между
		блемную ситуацию,	рые пробелы в ин-	раясь анализировать	ними. Быстро и точно определя-
		предложить вариан-	формации, необхо-	ее как систему. В це-	ет пробелы в информации, необ-
		ты ее решения,	димой для решения	лом полно определяет	ходимой для решения проблем-
		определить элемен-	проблемной ситуа-	пробелы в информа-	ной ситуации, и самостоятельно
		тарный порядок дей-	ции. Предлагает ми-	ции, необходимой для	проектирует процессы по их
		ствий для ее реше-	нимум стандартных	решения проблемной	устранению.
		ния.	решений, при выра-	ситуации, и проекти-	Критически оценивает надеж-
			ботке стратегии ре-	рует процессы по их	ность источников информации,
			шения проблемной	устранению, предла-	корректно и продуктивно рабо-
			ситуации нуждается	гая типовые решения.	тает с противоречивой инфор-
			в посторонней по-	Иногда допускает	мацией из разных источников.
			мощи. Допускает	ошибки в оценке	Самостоятельно, ясно и четко
			ошибки в использо-	надежности источни-	разрабатывает и содержательно
			вании логико-	ков информации, ста-	аргументирует стратегию реше-
			методологического	рается выявить име-	ния проблемной ситуации на ос-
			инструментария для	ющиеся в информа-	нове системного и междисци-
			критической оценки	ции противоречия.	плинарных подходов. Уместно и
			современных кон-	Разрабатывает стан-	правильно использует логико-
			цепций философско-	дартную стратегию	методологический инструмента-
			го и социального ха-	решения проблемной	рий для критической оценки со-
			рактера в своей	ситуации.	временных концепций философ-
			предметной области.	В целом правильно	ского и социального характера в
				использует логико-	своей предметной области.
				методологический ин-	
				струментарий для	

	Показатели	Критерии и шкала оп	оценивания компетенций	Й	
компетенции	оценивания		Пороговый	Продвинутый	Высокий
	компетенций	уровень	уровень	уровень	уровень
				критической оценки	
				современных концеп-	
				ции философского и	
				социального характе-	
				ра в своеи предметнои	
VK-2	Разпаботка	Не может управлять	Испытывает затич-	Спишком общо фор-	Погично и точно формущирует
7 37 7	и реализация	простейшим кратко-	нения при формули-	мулирует на основе	на основе поставленной слож-
	проектов	срочным проектом.	ровании на основе	поставленной не-	ной проблемы проектную задачу
		Не способен само-	поставленной не-	сложной проблемы	и способ ее решения через реа-
		стоятельно сформу-	сложной проблемы	проектную задачу и	лизацию проектного управле-
		лировать проблему,	проектной задачи и	выбирает стандарт-	ния.
		решение которой	выбирает самый	ный способ ее реше-	Самостоятельно и оригинально
		напрямую связано с	элементарный спо-	ния.	разрабатывает концепцию про-
		достижением цели	соб ее решения.	Разрабатывает кон-	екта в рамках обозначенной
		проекта.	Допускает ошибки	цепцию несложного	проблемы: формулирует цель,
		Не может самостоя-	при разработке кон-	проекта в рамках обо-	задачи, обосновывает актуаль-
		тельно определить	цепции элементар-	значенной проблемы:	ность, значимость, ожидаемые
		необходимые для	ного проекта в рам-	формулирует цель,	результаты и возможные сферы
		проекта ресурсы.	ках обозначенной	задачи, обосновывает	их применения.
		Не способен разра-	проблемы: в форму-	актуальность, значи-	Полно и четко планирует необ-
		ботать концепцию	лировке цели, задач,	мость, ожидаемые ре-	ходимые ресурсы, в том числе с
		простейшего проекта	в обосновании акту-	зультаты и возможные	учетом их заменимости.
		и составить план его	альности, значимо-	сферы их применения.	Разрабатывает ясный и четкий
		реализации.	сти, в определении	Планирует необходи-	план реализации проекта с ис-
			ожидаемых резуль-	мые ресурсы, в том	пользованием инструментов
			татов и возможных	числе с учетом их за-	планирования.
			сфер их применения.	менимости.	Объективно осуществляет мони-
			Видит не все необ-	Разрабатывает план	торинг хода реализации проекта,
			ходимые для проекта	реализации несложно-	своевременно корректирует от-
			ресурсы.	го проекта с исполь-	клонения, вносит дополнитель-

Кол	Показатели	Критерии и шкала ог	опенивания компетениий		
компетенции	оценивания		Пороговый	Продвинутый	Высокий
	компетенций	уровень	уровень	уровень	уровень
			Нуждается в помощи	зованием инструмен-	ные изменения в план реализа-
			при разработке пла-	тов планирования.	ции проекта, уточняет зоны от-
			на реализации эле-	Осуществляет мони-	ветственности участников про-
			ментарного проекта.	торинг хода реализа-	екта.
			Осуществляет мони-	ции несложного про-	
			торинг хода реали-	екта, корректирует	
			зации элементарного	отклонения, вносит	
			проекта, корректи-	дополнительные из-	
			рует наиболее явные	менения в план реали-	
			отклонения, вносит	зации проекта, угоч-	
			минимум дополни-	няет зоны ответствен-	
			тельных изменений в	ности участников	
			план реализации	проекта.	
			проекта.		
VK-3	Командная	Не готов к реализа-	Не всегда может са-	Старается придержи-	Сознательно выбирает страте-
	работа	ции стратегии со-	мостоятельно реали-	ваться стратегии со-	гию сотрудничества и на ее ос-
	и лидерство	трудничества, не	зовать стратегию со-	трудничества и на ее	нове организует отбор членов
		выполняет свою	трудничества для	основе организовы-	команды для достижения по-
		роль в команде.	организации на ее	вать отбор членов	ставленной цели.
		Не замечает особен-	основе отбора чле-	команды для дости-	Обстоятельно и точно планирует
		ности поведения	нов команды для до-	жения поставленной	и корректирует работу команды
		других членов ко-	стижения постав-	цели.	с учетом интересов, особенно-
		манды.	ленной цели.	При планировании	стей поведения и мнений ее
		Не может разрабо-	При планировании	работы команды учи-	членов.
		тать простейший	работы команды	тывает наиболее яв-	Тактично и продуктивно разре-
		план командной ра-	предпринимает по-	ные интересы, осо-	шает конфликты и противоречия
		боты.	пытки учитывать	бенности поведения и	при деловом общении на основе
		Не реагирует на	наиболее явные ин-	мнений ее членов.	учета интересов всех сторон.
		происходящие в ко-	тересы, особенности	Результативно разре-	Корректно организует рабочие
		манде конфликты и	поведения и мнений	шает конфликты и	дискуссии по заданной теме и
		имеющиеся проти-	ее членов.	противоречия при де-	обсуждение результатов работы

компетенции поценивания Недостаточный уровень Продовыцутый установы Продовыцутый уровень Продоры Продовыцутый уровень Продоры Продовытый уровень Продоры Продоры Продовытый уровень Продоры Продовытый уровень Продовытый уровень Продовытый уровень Продовытый уровень Продорым Продоры Продраментый уровань Продоры Продраментый уровань Продоры Продоры Продоры Продоры Продоры Продоры	Код	Показатели	Критерии и шкала оп	оценивания компетенций	Й	
компетенций уровень уровень воречия, не пред- принимает усилий тивно разрешает для их разрешения. не всетда результа- тив их разрешения. для их разрешения. не всетда результа- принимает усилий конфликты и проти- рабочих дискуссиях для выработки для их решений. Редко принимает наиболое эффектив- для выработки участие в рабочих дискуссиях по за- данной теме. Согдащается с раз- работанным без него распределением поручений и делети- рованием полномо- чий членам коман- ды. поручений и делети- рованием полномо- чий членам коман- ды. Коммуникация На государственном языке РФ изьясняет- петовым стилем ре- стями с потребно- чи. предпринимает по- нитактов в соответ- деловым стилем ре- стями с потребно- чи. не способен осу- пествлять деловое нествлять деловое нествлять деловое нией и выработку нествлять деловое нией и выработку	компетенции	оценивания		Пороговый	Продвинутый	Высокий
рабочия, не пред- принимает усилий тивно разрешает для их разрешения. Не заинтересован в роречия при деловом рабочих для выработки наиболее эффектив наиболеет наиболеет наибо праввитию речевые ошибки; не профессиональных владеет официально- ствии с потребно- чи. Не способен осу- деятельности, вклю- шествлять деловое чая обмен информа- общение на ино- цией и выработку		компетенций	уровень	уровень	уровень	уровень
Тизи их разрешения			воречия, не пред-	Не всегда результа-	ловом общении.	команды с привлечением оппо-
для их разрешения. Конфликты и проти- Не заинтересован в рабочих дискуссиях Для выработки редектив- наиболее эффектив- данной теме. Сотлашается с раз- работанным без- него распределением поручений и делеги- рованием полномо- мандной работы и осуществленным без- него распределением поручений и делеги- ды. Коммуникация На государственном Предпринимает по- языке РФ изъясняет- деловым стилем ре- ся, допуская грубые нию и развитию речевые ошибки; не профессиональных владеет официально- стями совместной негобен осу- инс. Не способен осу- цией и выработку			принимает усилий	тивно разрешает	Выступает в роли не	нентов разработанным идеям.
Не заинтересован в воречия при деловом рабочих дискуссиях дискуссиях наиболее эффектив- инибителение в рабочих наиболее эффектив- инибителение в рабочих польной работанным без него распределением поручений и делегированием полномочий на посударственном коний членам коман- рованием полномочий на получений и делегированием полномочий на полномочий на получением полномочий на получение получение получение получение получение получение на ино- получение и и выработку на выработку			для их разрешения.	конфликты и проти-	руководителя, а ак-	Четко планирует командную ра-
рабочих дискуссиях общении. для выработки редко принимает наиболее эффектив- для решений. для решений. для решений. для редко принимает наиболее эффектив- для для редко принимает поза- данной теме. Соглашается с раз- работанным без его даятельностного участия планом ко- мандной работы и осуществленным без него распределением поручений и делеги- рованием полномо- чий членам коман- ды. Коммуникация На государственном прачений и делеги- рованием полномо- чий членам коман- ды. Коммуникация На государственном празвитию речевые опшобки; не профессиональных владеет офпциально- деловым стилем ре- ся, допуская грубые профессиональных владеет офпциально- деловым стилем ре- стями совместной и нествлять деловое чая обмен информа- общение на ино- пией и выработку			Не заинтересован в	воречия при деловом	тивного участника ра-	боту, разумно распределяет по-
ДЛЯ ВЫРАБОТКИ ВРЕДКО ПРИНИМАЕТ НАИООЛЕЕ ЭФФЕКТИВ НАИООЛЕЕ ЭФФЕКТИВ НАИООЛЕЕ ЭФФЕКТИВ НАИООЛЕЕ ЭФФЕКТИВ НАИООЛЕЕ В РАБОЧИХ ПОЗАННОЙ ТЕМЕ. Соглашается с разработанным без его деятельностного участия планом командия него распределением поручений и делегированием полномочий член него распределением поручений и делегином на дазыке РФ изъясняет порячений и делегином речевые опшобки; не профессиональных владеет официально- стями совместной неговым стилем рестами совместной нествлять деловое чая обмен информатобществлять деловое нией и выработку			рабочих дискуссиях	общении.	бочих дискуссий по	ручения и делегирует полномо-
наиболее эффектив- ных решений. дискуссиях по за- данной теме. Соглашается с раз- работанным без его деятельностного участия планом ко- мандной работы и осуществленным без него распределением поручений и делеги- рованием полномо- чий членам коман- ды. Коммуникация На государственном языке РФ изъясняет- ся, допуская грубые нию и развитию речевые ошибки; не профессиональных владеет официально- деловым стилем ре- стями с потребно- стями совместной нествлять деловое имей и выработку			для выработки	Редко принимает	заданной теме.	чия членам команды.
ных решений. дискуссиях по за- данной теме. Сотлашается с раз- работанным без его деятельностного участия планом ко- мандной работы и осуществленным без него распределением поручений и делеги- рованием полномо- чий членам коман- ды. Коммуникация На государственном языке РФ изъясняет- ся, допуская трубые нию и развитию речевые ошибки; не профессиональных владеет официально- деловым стилем ре- ствии с потребно- чи. Не способен осу- пиествлять деловое чая обмен информа- общение на ино- пией и выработку			наиболее эффектив-	участие в рабочих	Вносит весомый лич-	
Танной теме. Соглашается с разработанным без его деятельностного деятельностного деятельностного деятельностного деятельностного деятельностным без него распределением поручений и делегированием полномочий членам командания деятельностия			ных решений.	дискуссиях по за-	ный вклад в планиро-	
Соглашается с разработанным без его деятельностного деятельности делеменном делеменном делеменном делеменном делеменном делеменном делеменном делеменном деловенном деловенном деловенном деловенном деловенноги, вклюниествлять деловое дея деловое деятельности, вклюниествлять деловое дея обмен информаторошение на ино- цией и выработку				данной теме.	вание командной ра-	
работанным без его деятельностного участия планом командыр работы и осуществленным без него распределением поручений и делегирования давке РФ изъясняет пытки к установлеся, допуская грубые нию и развитию речевые ошибки; не владеет официально- стями с потребно-чи. Не способен осу- деятельности, вклюниествать деловые ствите и выработку имей и выработку				Соглашается с раз-	боты, участвует в	
Коммуникация На государственном делетьностного участия планом ко-мандной работы и осуществленным без него распределением поручений и делегированием полномочий членам командам делем				работанным без его	распределении пору-	
Коммуникация На государственном речевые ошибки; не развитию речевые ошибки; не развитию речевые ошибки; не далати. Предпринимает по- чий членам коман- полномо- чий членам коман- ды. Коммуникация На государственном ды. Предпринимает по- чий членам коман- пытки к установле- казыке РФ изъясняет- пытки к установле- казыке РФ изъясняет- пытки к установле- контактов в соответ- деловым стилем ре- ствии с потребно- чи. Не способен осу- пествиять деловое ная обмен информаниет на ино- пией и выработку				деятельностного	чений и делегирова-	
Коммуникация На государственном речевые ошибки; не деловым стилем ре- чи. Предпринимает по- чи. Владеет официально- чи. Предпринимает по- нию и развитию речевые ошибки; не профессиональных владеет официально- стями совместной ни. Не способен осу- предпринимает по- ни. таки совместной не стями совместной не способен осу- на обмен информа- общение на ино- прей и выработку				участия планом ко-	нии полномочий чле-	
Коммуникация На государственном далие полномоний членам коман-далие владеет официально-деловые стями совместной нествлять деловое чая обмен информанобщение на ино- цией и выработку				мандной работы и	нам команды.	
Коммуникация На государственном дазыке РФ изъясняет потреферений и делеги- деловым стилем речевые ошибки; не владеет официально- чи. Предпринимает поний членам команний ко				осуществленным без		
Коммуникация На государственном дазытим коман-ды. Предпринимает пономония коман-ды. Ся, допуская грубые пытки к установле-дыловым стилем ре-стани с потребнония. Владеет официально-деловым стилем ре-даловым стилем ре-даловым стилем ре-даловым стилем ре-даловым стилем ре-даловое ная обмен информаноблисти. стями с потребно-даловым стилем ре-даловое ная обмен информаний выработку				него распределением		
Коммуникация На государственном Предпринимает по- языке РФ изъясняет- ся, допуская грубые нию и развитию речевые ощибки; не профессиональных владеет официально- деловым стилем ре- тия. Не способен осу- пцествлять деловое чая обмен информа- общение на ино- цией и выработку				поручений и делеги-		
Коммуникация На государственном языке РФ изъясняет- ся, допуская грубые речевые ошибки; не владеет официально- деловым стилем ре- ствии с потребно- чи. Предпринимает по- пытки к установле- пытки к установле- профессиональных владеет официально- ствии с потребно- стями совместной ни. Не способен осу- пцествлять деловое общение на ино- пией и выработку цией и выработку				рованием полномо-		
Коммуникация На государственном языке РФ изъясняет- ся, допуская грубые нию и развитию речевые ошибки; не владеет официально- деловым стилем ре- чи. Предпринимает по- пытки к установле- пытки к установле- профессиональных владеет официально- стями совместной ни. Не способен осу- ществлять деловое общение на ино- цией и выработку цией и выработку				чий членам коман-		
Коммуникация На государственном языке РФ изъясняет- ся, допуская грубые речевые ощибки; не владеет официально- деловым стилем ре- ствии с потребно- чи. Предпринимает по- пытки к установле- пытки к установле- профессиональных владеет официально- ствии с потребно- стями совместной Не способен осу- деятельности, вклю- пествлять деловое чая обмен информа- общение на ино- цией и выработку				ды.		
допуская грубые нию и развитию профессиональных гдеет официально- ствии с потребностивлять деловое на ино- пией и выработку	VK-4	Коммуникация	На государственном	Предпринимает по-	Самостоятельно уста-	Вдумчиво и ответственно уста-
допуская грубые нию и развитию певые ошибки; не профессиональных идеет официально- ствии с потребностияль деловое остями совместной способен осу- деятельности, вклюствлять деловое на ино- цией и выработку			языке РФ изъясняет-	пытки к установле-	навливает и развивает	навливает и развивает профес-
трофессиональных контактов в соответ- товым стилем ре- ствии с потребно- стями совместной способен осу- ствлять деловое чая обмен информа- цение на ино-			ся, допуская грубые	нию и развитию	профессиональные	сиональные контакты в соответ-
товым стилем ре- ствии с потребно- стями совместной способен осу- ствлять деловое цение на ино- пение на ино-			речевые ошибки; не	профессиональных	контакты в соответ-	ствии с потребностями сов-
ствии с потребно- стями совместной способен осу- ствлять деловое чая обмен информа- цение на ино- цией и выработку			владеет официально-	контактов в соответ-	ствии с потребностя-	местной деятельности, включая
способен осу- ствлять деловое чая обмен информа- цение на ино- цией и выработку			деловым стилем ре-	ствии с потребно-	ми совместной дея-	обмен информацией и выработ-
деятельности, вклю- чая обмен информа- цией и выработку			чи.	стями совместной	тельности, включая	ку единой стратегии взаимодей-
чая обмен информа- цией и выработку			Не способен осу-	деятельности, вклю-	обмен информацией и	ствия.
цией и выработку			ществлять деловое	чая обмен информа-	выработку единой	Свободно и быстро составляет,
			общение на ино-	цией и выработку	стратегии взаимодей-	переводит и редактирует раз-
странном языке и единой стратегии ствия.			странном языке и	единой стратегии	ствия.	личные академические тексты

компетенции уров компетенций уров перев оналн текст ного ударст делов навы делов навы делов навы делов навы делов навы делов навы делов нары делов нары делов нары делов ния делов ния дения ния дения ния дения ния	Недостаточный уровень переводы професси- ональных деловых текстов с иностранного языка на госу- дарственный язык РФ. Не владеет навыками ведения деловой переписки на государственном языке РФ и ино- странном языке.	Пороговый уровень взаимодействия. Пользуясь словарем и помощью преподавателя, составляет, переводит и редактирует простые академические тексты (рефераты, эссе, об-	Продвинутый уровень Пользуясь словарем, составляет, переводит и редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностранном языке	Высокий уровень (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностран-
		уровень зааимодействия. Тользуясь словарем и помощью препода- зателя, составляет, гереводит и редак- гирует простые ака- цемические тексты рефераты, эссе, об-	уровень Пользуясь словарем, составляет, переводит и редактирует различ- ные академические тексты (рефераты, эс- се, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на	уровень (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностран-
перев оналн текст ного дарст на го язык стран не сл логи сфор ния, 1 изло зрен		зааимодействия. Тользуясь словарем и помощью препода- зателя, составляет, тереводит и редак- тирует простые ака- темические тексты рефераты, эссе, об-	Пользуясь словарем, составляет, переводит и редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на	(рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностран-
Оналн Текст Ного дарст Дарст Навы делов На го язык Стран Не ст Логи Сфор Прост Ния, 1 Изло Зрени		Тользуясь словарем и помощью препода- зателя, составляет, тереводит и редак- тирует простые ака- демические тексты рефераты, эссе, об-	составляет, переводит и редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на	и т.д.), в том числе на иностран-
Текст Ного у дарст Дарст Навы делое на гостран Не ст Логич Сфор) прост ния, 1 излоу зрени		и помощью препода- зателя, составляет, гереводит и редак- тирует простые ака- демические тексты рефераты, эссе, об-	и редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статы и т.д.), в том числе на	
НОГО З Дарст РФ. Н Навы Делое На го Зрени Ния, 1 Изло Зрени		зателя, составляет, гереводит и редак- гирует простые ака- темические тексты рефераты, эссе, об-	ные академические гексты (рефераты, эс- се, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на	ном языке.
Дарст РФ. Р Навыл Делое На гос Языкс Стран Не ст Логич Сфор Ним, 1 Излоу Зрени		тереводит и редак- тирует простые ака- демические тексты рефераты, эссе, об-	гексты (рефераты, эс- се, обзоры, статы и т.д.), в том числе на	Ясно, точно, убедительно и ярко
РФ. Г навыл делое навыл делое на гол язык стран Не сплотичения, 1 сфорл простиня, 1 ния, 1 излож зрени		ирует простые ака- цемические тексты рефераты, эссе, об-	се, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на	представляет результаты акаде-
навыл делов на го языка стран не сл логич сфорл ния, л излох зрени		цемические тексты рефераты, эссе, об-	г.д.), в том числе на	мической и профессиональной
делов на гос языкс стран Не сп логит сфор прост ния, 1 излоў зрени зрени на гос язени на гос языка прост на		рефераты, эссе, об-	MUDULLING MARIKE	деятельности на различных пуб-
на год языке стран Не сп логич сфорд прост ния, 1 ния, 1 ния, 1 ния, 1 назлож зрени		,	nnoorpannom asmus.	личных мероприятиях, включая
языке стран Не сл логич сфорд просл ния, л излох зренк зрен		зоры, статьи и т.д.), в	Полно и доступно	международные, выбирая
стран Не сл логит сфорл прост ния, 1 излох зренк		том числе на ино-	представляет резуль-	наиболее подходящий формат.
Не сп логич сфорі прост ния, 1 излоў зренг		странном языке.	таты академической и	Аргументированно и конструк-
логич сфорл прост ния, и излоу зренк	-0НО	Не всегда полно и	профессиональной	тивно отстаивает свои позиции и
сфорл прост ния, 1 излож зренг зренг	логической речи	логично представля-	деятельности на раз-	идеи в академических и профес-
прост ния, 1 ния, 1 зрени зрени	сформулировать (ет результаты акаде-	личных публичных	сиональных дискуссиях на госу-
ния, ния, налож зрени зрени	простейшие сужде-	мической и профес-	мероприятиях, вклю-	дарственном языке РФ и ино-
зрени	ния, выводы, оценки,	сиональной деятель-	чая международные,	странном языке.
зрени	изложить свою точку	ности на различных	выбирая наиболее	
	зрения.	публичных меро-	подходящий формат.	
		приятиях, включая	Убедительно отстаи-	
		международные, вы-	вает свои позиции и	
		бирая наиболее под-	идеи в академических	
		ходящий формат.	и профессиональных	
		Затрудняется в под-	дискуссиях на госу-	
_		боре доказательств	дарственном языке	
		при отстаивании	РФ и иностранном	
		своих позиций и	языке.	
		идей в академиче-		
		ских и профессио-		
		нальных дискуссиях		
		на государственном		
		языке РФ и ино-		

Код	Показатели	Критерии и шкала оп	Критерии и шкала оценивания компетенций	Й	
компетенции	оценивания	Недостаточный	Пороговый	Продвинутый	Высокий
	компетенций	уровень	уровень	уровень	уровень
			странном языке.		
VK-5	Межкультурное	Слабо ориентируется	Осуществляет самый	Грамотно анализирует	Оригинально и доказательно
	взаимоденет вис	в важнелшил идео- погических и пен-	нейших илеопогиче-	ческие и пенностные	анализируст важненшие идеоло-
		ностных систем,	ских и ценностных	системы, сформиро-	сформировавшиеся в ходе исто-
		сформировавшихся в	систем, сформиро-	вавшиеся в ходе исто-	рического развития; убедитель-
		ходе исторического	вавшихся в ходе ис-	рического развития;	но, полно и интересно обосно-
		развития.	торического разви-	приводит наиболее	вывает актуальность их исполь-
		Не разбирается в	тия; затрудняется	известные и очевид-	зования при социальном и про-
		межэтнических,	при обосновании ак-	ные обоснования ак-	фессиональном взаимодействии.
		межконфессиональ-	туальности их ис-	туальности их исполь-	Безукоризненно выстраивает
		ных и социальных	пользования при со-	зования при социаль-	социальное профессиональное
		различиях.	циальном и профес-	ном и профессиональ-	взаимодействие с учетом осо-
		Допускает неэтичное	сиональном взаимо-	ном взаимодействии.	бенностей основных форм науч-
		поведение (неэтич-	действии.	Правильно выстраи-	ного и религиозного сознания,
		ные высказывания)	Старается учиты-	вает социальное про-	деловой и общей культуры
		при общении с пред-	вать при выстраива-	фессиональное взаи-	представителей других этносов
		ставителями других	нии социального	модействие с учетом	и конфессий, различных соци-
		народов, социальных	профессионального	особенностей основ-	альных групп.
		групп, конфессий.	взаимодействия осо-	ных форм научного и	Сознательно обеспечивает со-
			бенности основных	религиозного созна-	здание недискриминационной
			форм научного и ре-	ния, деловой и общей	среды взаимодействия при вы-
			лигиозного созна-	культуры представи-	полнении профессиональных
			ния, деловой и об-	телей других этносов	задач.
			щей культуры пред-	и конфессий, различ-	
			ставителей других	ных социальных	
			этносов и конфес-	групп.	
			сий, различных со-	Демонстрирует лич-	
			циальных групп.	ную заинтересован-	
			Поддерживает своим	ность в обеспечении	
			поведением функци-	недискриминацион-	

Код	Показатели	Критерии и шкала оп	оценивания компетенций	Й	
компетенции	оценивания	Недостаточный	Пороговый	Продвинутый	Высокий
	компетенций	уровень	уровень	уровень	уровень
			онирование недис-	ной среды взаимодей-	
			криминационной	ствия при выполнении	
			среды взаимодей-	профессиональных	
			ствия при выполне-	задач.	
			нии профессиональ-		
			ных задач.		
VK-6	Самоорганиза-	Не способен органи-	Не всегда адекватно	Иногда недооценивает	Объективно и точно оценивает
	ция и саморазви-	зовать свою учебную	оценивает свои ре-	(или переоценивает)	свои ресурсы и их пределы
	тие (в том числе	и профессиональную	сурсы и их пределы	свои ресурсы и их	(личностные, ситуативные, вре-
	здоровьесбере-	деятельность без по-	(личностные, ситуа-	пределы (личностные,	менные), оптимально их исполь-
	жение)	мощи руководителя.	тивные, временные),	ситуативные, времен-	зует для успешного выполнения
		Не занимается само-	но в целом успешно	ные), но в целом	порученного задания.
		развитием и самооб-	использует их для	успешно использует	Ориентируется на лучшие при-
		разованием.	выполнения пору-	их для выполнения	меры при определении приори-
			ченного задания.	порученного задания.	тетов профессионального роста
			Только в самых об-	Рационально для бу-	и выбирает наиболее эффектив-
			щих чертах опреде-	дущей карьеры опре-	ные способы совершенствования
			ляет приоритеты	деляет приоритеты	собственной деятельности на
			профессионального	профессионального	основе самооценки по выбран-
			роста, спонтанно	роста и способы со-	ным критериям.
			выбирает способы	вершенствования соб-	Обдуманно выстраивает гибкую
			совершенствования	ственной деятельно-	профессиональную траекторию,
			собственной дея-	сти на основе само-	используя инструменты непре-
			тельности на основе	оценки по выбранным	рывного образования, с учетом
			самооценки по вы-	критериям.	накопленного опыта профессио-
			бранным критериям.	Задумывается над вы-	нальной деятельности и дина-
			Специально не пла-	страиванием профес-	мично изменяющихся требова-
			нирует выстраивание	сиональной траекто-	ний рынка труда.
			профессиональной	рии с использованием	
			траектории с исполь-	инструментов непре-	
			зованием инстру-	рывного образования,	

Код	Показатели	Критерии и шкала оп	Критерии и шкала оценивания компетенций	Й	
компетенции	оценивания	Недостаточный	Пороговый	Продвинутый	Высокий
	компетенций	уровень	уровень	уровень	уровень
			ментов непрерывно-	с учетом накопленно-	
			го образования, с	го опыта профессио-	
			учетом накопленно-	нальной деятельности	
			го опыта профессио-	и динамично изменя-	
			нальной деятельно-	ющихся требований	
			сти и динамично из-	рынка труда.	
			меняющихся требо-		
0.117.1	-	11	вании рынка труда.	l E	ζ
OIIK-I	Решение про-	Не способен само-	Приооретает и	Приобретает и струк-	Самостоятельно приобретает и
	фессиональных	стоятельно приооре-	структурирует мате-	≾	структурирует математические,
	задач на основе	тать и структуриро-	матические, есте-	ecTe	естественнонаучные, социально-
	фундаменталь-	вать математиче-	ственнонаучные, со-	учные, социально-	экономические знания с целью
	ных знаний	ские, естественнона-	циально-	экономические знания	применения их в области техно-
		учные, социально-	экономические зна-	с целью применения	сферной безопасности. На высо-
		экономические зна-	ния с целью приме-	их в области техно-	ком уровне решает профессио-
		ния с целью приме-	нения их в области	сферной безопасно-	нальные задачи в области техно-
		нения их в области	техносферной без-	сти. Решает профес-	сферной безопасности, исполь-
		техносферной без-	опасности. Решает	сиональные задачи в	зуя математические, естествен-
		опасности. Не спо-	профессиональные	области техносферной	но-научные, социально-
		собен самостоятель-	задачи в области	безопасности, исполь-	экономические знания. Само-
		но решать професси-	техносферной без-	зуя математические,	стоятельно решает сложные и
		ональные задачи в	опасности. Решает	естественно-научные,	проблемные вопросы в области
		области техносфер-	простые вопросы в	социально-	техносферной безопасности, ис-
		ной безопасности.	области техносфер-	экономические зна-	пользуя математические, есте-
		Не способен само-	ной безопасности,	ния. Решает сложные	ственно-научные, социально-
		стоятельно решать	используя простей-	и проблемные вопро-	экономические знания.
		вопросы в области	шие математические,	сы в области техно-	
		техносферной без-	естественно-	сферной безопасно-	
		опасности, исполь-	научные, социально-	сти, используя мате-	
		зуя математические,	экономические зна-	матические, есте-	
		естественно-	ния.	ственно-научные, со-	
		научные, социально-		циально-	
		экономические зна-		экономические зна-	
		ния.		ния.	

Код	Показатели	Критерии и шкала оц	оценивания компетенций	Й	
компетенции	оценивания	Недостаточный	Пороговый	Продвинутый	Высокий
	компетенций	уровень	уровень	уровень	уровень
OIIK-2	Профессиональ-	Не способен само- стоятельно анализи- ровать задачи про- фессиональной дея- тельности в сфере техносферной без- опасности. Не может самостоятельно раз- рабатывать страте- гии действий для выявления проблем- ньгх ситуаций в тех- носферной безопас- ности. Не применяет профессиональные знания и опыт для решения проблем- ных ситуаций в тех- носферной безопас- ности. Не применяет профессиональные знания и опыт для решения проблем- ных ситуаций в тех- носферной безопас- носферной безопас-	Анализирует про- стейшие задачи про- фессиональной дея- тельности в сфере техносферной без- опасности. Разраба- тывает с помощью преподавателя стра- тегии действий для выявления проблем- ных ситуаций в тех- носферной безопас- ности. Применяет пороговые знания для решения про- блемных ситуаций в техносферной без- опасности.	Анализирует задачи профессиональной деятельности в сфере техносферной безопасности. Разрабатывает стратегии действий для выявления проблемных ситуаций в техносферной безопасности. Применяет профессиональные знания и опыт для решения проблемных ситуаций в техносферной безопасности.	Самостоятельно анализирует задачи профессиональной деятельности в сфере техносферной безопасности. Самостоятельно разрабатывает стратегии действий для выявления проблемных ситуаций в техносферной безопасности. На высоком уровне применяет профессиональные знания и опыт для решения проблемных ситуаций в техносферной безопасности.
ОПК-3	Способность представлять итоги професси- ональной дея- тельности	Самостоятельно не ориентируется в требованиях стандартов в области составления и оформления научно-технических отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов. Не способен самостоятельно составлять научно-техническую документацию, отчеты, обзоры, рефераты, обзоры, рефера-	Не полностью ори- ентируется в требо- ваниях стандартов в области составления и оформления науч- но-технических от- четов, рефератов, статей, заявок на вы- дачу патентов. Со- ставляет простей- шую научно- техническую доку- ментацию. Не пол- ностью приводит в	Ориентируется в требованиях стандартов в области составления и оформления научнотехнических отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов. Составляет научно-техническую документацию, отчеты, обзоры, рефераты, публикации, заявки на выдачу патентов.	Полностью ориентируется в требованиях стандартов в области составления и оформления научно-технических отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов. Безошибочно составляет научно-техническую документацию, отчеты, обзоры, рефераты, публикации, заявки на выдачу патентов. Максимально точно приводит в соответствие требованиям и нормам стандартов разработанную научно-техническую докумен-

Код	Показатели	Критерии и шкала оп	оценивания компетенций	Й	
компетенции	оценивания	Недостаточный	Пороговый	Продвинутый	Высокий
	компетенций	уровень	уровень	уровень	уровень
		ты, публикации, за-	соответствие требо-	ствие требованиям и	тацию в области техносферной
		явки на выдачу па-	ваниям и нормам	нормам стандартов	оезопасности, отчеты, оозоры,
		тентов. Не способен	стандартов разраоо-	разраоотанную науч-	рефераты, пуоликации, заявки
		ствие требованиям и	техническую доку-	кументанию в области	na bbigany maichiob
			ментацию в области	техносферной без-	
		разработанную	техносферной без-	опасности, отчеты,	
		научно-техническую	опасности.	обзоры, рефераты,	
		документацию в об-		публикации, заявки на	
		ласти техносферной		выдачу патентов	
		безопасности, отче-			
		ты, обзоры, рефера-			
		ты, пуоликации, за-			
		явки на выдачу па-			
		тентов			
OIIK-4	Способность пе-	Не способен само-	В полной мере не	Анализирует базовые,	Самостоятельно анализирует
	редавать про-	стоятельно анализи-	анализирует базо-	предметные, научно-	базовые, предметные, научно-
	фессиональные	ровать базовые,	вые, предметные,	теоретические пред-	теоретические представления о
	знания	предметные, научно-	научно-	ставления о сущности,	сущности, закономерностях,
		теоретические пред-	теоретические пред-	закономерностях,	принципах и особенностях изу-
		ставления о сущно-	ставления о сущно-	принципах и особен-	чаемых явлений и процессов по
		сти, закономерно-	сти, закономерно-	ностях изучаемых яв-	вопросам безопасности жизне-
		стях, принципах и	стях, принципах и	лений и процессов по	деятельности и защиты окружа-
		особенностях изуча-	особенностях изуча-	вопросам безопасно-	ющей среды. Самостоятельно
		емых явлений и про-	емых явлений и про-	сти жизнедеятельно-	выбирает учебное содержание
		цессов по вопросам	цессов по вопросам	ащиты о	для реализации в различных
		безопасности жизне-	безопасности жизне-	жающей среды. Вы-	формах обучения образователь-
		деятельности и за-	деятельности и за-	бирает учебное со-	ные технологии для достижения
		щиты окружающей	щиты окружающей	держание для реали-	планируемых результатов обу-
		среды. Не умеет вы-	среды. Выбирает не	зации в различных	чения. Самостоятельно и полно
		бирать учебное со-	полное учебное со-	формах обучения об-	использует средства и методы
		держание для реали-	держание для реали-	разовательные техно-	профессиональной деятельности
		зации в различных	зации в различных	7	преподавателя.
		формах ооучения	формах ооучения	планируемых резуль-	

Код	Показатели	Критерии и шкала ог	оценивания компетенций	Ä	
компетенции	оценивания		Пороговый	Продвинутый	Высокий
	компетенций	уровень	уровень	уровень	уровень
		образовательные	образовательные	татов обучения. Ис-	
		технологии для до-	технологии для до-	Į.	
		стижения планируе-	стижения планируе-		
		мых результатов	мых результатов	нальнои деятельности	
		ооучения. пе спосо-	ооучения. В доста-	преподавателя.	
		оен использовать	точнои степени не		
		средства и методы	использует средства		
		профессиональной	и методы професси-		
		деятельности препо-	ональнои деятельно-		
OTTV 5	Пъсмостопи	Даватолительной в	О пошой мого по	YOU G BOROTHINITOTION	TO DOMONIAMINATION OF THE OTHER
C-VIIIO	профессиональ-	пействующих нов-	ONUMERTATION MEDE HE	Сриснійрусіся в деи-	полностью ориснтируется в
	ENGLISCHE	Action of the Marketine Ma	Telicining Jeren B	HODINGTIDIO HODDONI	Homopopoli normania no pinania
	1 pamoi noci b	товорой покумен	Acaciby Management	пормативно-правовои	по-правовои докумсніации в ос-
		npabobon dokymen-	May Hopmai Nisho-	dokymentalnih Boosia-	mar Us principal recognitions
		тации в ооласти тех-	правовои докумен-	сти техносфернои	сти. па высоком уровне разраоа-
		носфернои оезопас-	тации в области тех-	безопасности. Разра-	тывает нормативно-
		ности. Не способен	носферной безопас-	батывает нормативно-	распорядительную и норматив-
		самостоятельно раз-	ности. Недостаточно	распорядительную и	но-техническую документацию
		рабатывать норма-	полно разрабатывает	нормативно-	в области техносферной без-
		тивно-	нормативно-	техническую доку-	опасности. На высоком уровне
		распорядительную и	распорядительную и	ментацию в области	проводит экспертизу проектов
		нормативно-	нормативно-	техносферной без-	нормативно-правовых актов.
		техническую доку-	техническую доку-	опасности. Проводит	
		ментацию в области	ментацию в области	экспертизу проектов	
		техносферной без-	техносферной без-	нормативно-правовых	
		опасности. Не спо-	опасности. Экспер-	актов.	
		собен проводить	тизу нормативно-		
		экспертизу проектов	правовых актов про-		
		нормативно-	водит не в полном		
ПК-1	Готовность к	Не организует и не	На низком уровне	Организует и прово-	На высоком уровне организует и
	решению залач	проволит монито-	K	и ЛИТОРИНОМ ТИП	проводит мониторинг и опенку
	профессиональ-	ІЕНІ	и денторинг и	т тапаметис	папаметнов окружающей среды
	профессиольно-	метров окружающей	опенку параметров	ЮШ	параттаров опружающей среды
		manufan adam		عبيل عبيد المستخطون	

Код	Показатели	Критерии и шкала оп	оценивания компетенций	Ň	
компетенции	оценивания		Пороговый	Продвинутый	Высокий
	компетенций	уровень	уровень	уровень	уровень
	сти организаци-	среды в организа-	окружающей среды в организации.	организации. Локументирует ре-	Полно и точно документирует результаты измерений показате-
	управленческого	Не документирует	Недостаточно точно	epei	лей состояния окружающей сре-
	типа	результаты измере-	и неполно докумен-	показателей состояния	да организации и проводит их
		a 38	тирует результаты		анализ.
		стояния окружаю-	измерений показате-	организации и прово-	На высоком уровне разрабаты-
		щей среда организа-	лей состояния окру-		вает программу производствен-
		ции и проводит их	жающей среда орга-	Разрабатывает про-	ного экологического контроля и
		анализ.	низации и проводит	грамму производ-	формирует документацию о ре-
		Не разрабатывает	их анализ.	ственного экологиче-	зультатах его осуществления.
		программу произ-	На низком уровне	ского контроля и	
		водственного эколо-	разрабатывает про-	формирует докумен-	
		гического контроля	грамму производ-	тацию о результатах	
		и не формирует до-	ственного экологи-	его осуществления.	
		кументацию о ре-	ческого контроля и		
		зультатах его осу-	формирует докумен-		
		ществления.	тацию о результатах		
			его осуществления.		
ПК-2	Готовность к	Не осуществляет и	Недостаточно полно	Осуществляет и до-	Полно и точно осуществляет и
	решению задач	не документирует	и точно осуществля-	кументирует расчет	документирует расчет платы ор-
	профессиональ-	расчет платы орга-	ет и документирует	платы организации за	ганизации за негативное воздей-
	ной деятельно-	низации за негатив-	расчет платы орга-	негативное воздей-	ствие на окружающую среду.
	сти организаци-	ное воздействие на	низации за негатив-	ствие на окружающую	На высоком уровне осуществля-
	-онно-	окружающую среду.	ное воздействие на	среду.	ет расчет экологического сбора.
	управленческого	Не осуществляет	окружающую среду.	Осуществляет расчет	На высоком уровне осуществля-
	типа	расчет экологиче-	На низком уровне	экологического сбора.	ет расчет ущерба окружающей
		ского сбора.	осуществляет расчет	Осуществляет расчет	среде от деятельности предприя-
		Не осуществляет	экологического сбо-	ущерба окружающей	тий и организаций.
		расчет ущерба окру-	pa.	среде от деятельности	
		жающей среде от	На низком уровне	предприятий и орга-	
		деятельности пред-	осуществляет расчет	низаций.	

Код	Показатели	Критерии и шкала оп	оценивания компетенций	ĬŇ	
компетенции	оценивания	Недостаточный	Пороговый	Продвинутый	Высокий
	компетенций	уровень	уровень	уровень	уровень
		приятий и организа- ций.	ущерба окружающей среде от деятельно- сти предприятий и организаций.		
IIK-3	Готовность к решению задач профессиональной деятельности проектного конструкторского типа	Не проводит инвентаризацию выбросов, сбросов и отходов производства и потребления. Не определяет класс опасности отходов производства и потребления и не оформляет их паспорт. Не осуществляет и не документирует расчет нормативов допустимых выбросов, сбросов загрязняющих веществ, проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение.	На низком уровне проводит инвентаризацию выбросов, сбросов и отходов производства и потребления. Недостаточно полно и точно определяет класс опасности отходов производства и потребления и оформляет их паспорт. На низком уровне осуществляет и документирует расчет нормативов допустимых выбросов, сбросов загрязняющих веществ, проектов нормативов обетого и в нормативов обетого и в назводения студет и достолого и в назводения назводения в назводения назводения в назводения назводени	Проводит инвентари- зацию выбросов, сбросов и отходов производства и по- требления. Определяет класс опасности отходов производства и по- требления и оформля- ет их паспорт. Осуществляет и до- кументирует расчет нормативов допусти- мых выбросов, сбро- сов загрязняющих веществ, проектов нормативов образова- ния отходов и лими- тов на их размещение.	На высоком уровне проводит инвентаризацию выбросов, сбросов и отходов производства и потребления. Полно и точно определяет класс опасности отходов производства и потребления и оформляет их паспорт. На высоком уровне осуществляет и документирует расчет нормативов допустимых выбросов, сбросов загрязняющих веществ, проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение.
			разования отмодов и лимитов на их раз- мещение.		

Код	Показатели	Критерии и шкала оп	оценивания компетенций	Й	
компетенции	оценивания	Недостаточный	Пороговый	Продвинутый	Высокий
	компетенций	уровень	уровень	уровень	уровень
IIK-4	Готовность к	Не осуществляет	Недостаточно полно	Осуществляет выбор	Полно и точно осуществляет
	решению задач	выбор новой приро-	и точно осуществля-	новой природоохран-	выбор новой природоохранной
	профессиональ-	доохранной техники	ет выбор новой при-	ной техники и техно-	техники и технологий на основе
	ной деятельно-	и технологий на ос-	родоохранной тех-	логий на основе ана-	анализа наилучших доступных
	сти проектно-	нове анализа	ники и технологий	лиза наилучших до-	технологий.
	конструкторско-	наилучших доступ-	на основе анализа	ступных технологий.	На высоком уровне проводит
	го типа	ных технологий.	наилучших доступ-	Проводит расчеты для	расчеты для эколого-
		Не проводит расчеты	ных технологий.	эколого-	экономического обоснования
		-олопоже жид	На низком уровне	экономического обос-	внедрения в организации приро-
		экономического	проводит расчеты	нования внедрения в	доохранной техники и техноло-
		обоснования внедре-	для эколого-	организации природо-	гий.
		ния в организации	экономического	охранной техники и	На высоком уровне оформляет
		природоохранной	обоснования внедре-	технологий.	паспорта газоочистных устано-
		техники и техноло-	ния в организации	Оформляет паспорта	вок на основе проведенных ис-
		гий.	природоохранной	газоочистных устано-	пытаний.
		Не оформляет пас-	техники и техноло-	вок на основе прове-	
		порта газоочистных	гий.	денных испытаний.	
		установок на основе	На низком уровне		
		проведенных испы-	оформляет паспорта		
		таний.	газоочистных уста-		
			новок на основе про-		
			веденных испыта-		
			ний.		

6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы

Показатели	Используемые ГЭК
	контрольные задания или
	иные материалы
	Полный текст ВКР.
	Устный доклад на защите ВКР.
_	Ответы на вопросы членов ГЭК.
	Тема ВКР.
*	Задание на ВКР по ОПОП ВО.
1 -	Заявление-заказ предприятия на разработку
	ВКР.
	Основной раздел ВКР.
	Раздел ВКР «Выводы».
	Электронное портфолио обучающегося, раз-
	мещенное в электронной информационно-
	образовательной среде университета.
Командная	Электронное портфолио обучающегося, раз-
работа и лидерство	мещенное в электронной информационно-
	образовательной среде университета.
Коммуникация	Полный текст ВКР.
	Оформление ВКР.
	Устный доклад на защите ВКР.
	Мультимедийная презентация к основным
	положениям доклада о ВКР.
	Ответы на вопросы членов ГЭК.
Межкультурное	Взаимодействие обучающегося на государ-
взаимодействие	ственной итоговой аттестации (защите ВКР)
	с членами ГЭК, секретарем ГЭК, другими
	обучающимися.
	Взаимодействие обучающегося в период вы-
	полнения ВКР с руководителем ВКР, рецен-
	зентом, представителями предприятия-
	заказчика, другими обучающимися, работни-
	ками деканата и выпускающей кафедры и т.д.
	Электронное портфолио обучающегося, раз-
	мещенное в электронной информационно-
Самоорганизация	образовательной среде университета.
1	Отзыв руководителя о ВКР (в т.ч. оценка де-
1	ятельности студена в период выполнения ВКР: соблюдение обучающимся режимных
`	моментов (физических и психоэмоциональ-
эдоровыесосрежение)	ных) в период выполнения ВКР.
	Тайм-менеджмент на государственной ито-
	говой аттестации (защите ВКР).
	Реактивное и проактивное поведение обуча-
	ющегося на государственной итоговой атте-
	стации (защите ВКР).
	Электронное портфолио обучающегося, раз-
	работа и лидерство Коммуникация

		мещенное в электронной информационно-
OFFIC 1	D 1	образовательной среде университета.
ОПК-1	Решение профессио-	Полный текст ВКР, включая реферат на ан-
	нальных задач на осно-	глийском языке
	ве фундаментальных знаний	Устный доклад на защите ВКР
		Ответы на вопросы членов ГЭК
ОПК-2	Профессиональное	Полный текст ВКР, включая реферат на ан-
	мышление	глийском языке
		Устный доклад на защите ВКР
		Ответы на вопросы членов ГЭК
ОПК-3	Способность представ-	Полный текст ВКР, включая реферат на ан-
	лять итоги профессио-	глийском языке
	нальной деятельности	Устный доклад на защите ВКР
		Ответы на вопросы членов ГЭК
ОПК-4	Способность переда-	Полный текст ВКР, включая реферат на ан-
	вать профессиональные	глийском языке
	знания	Устный доклад на защите ВКР
		Ответы на вопросы членов ГЭК
ОПК-5	Профессиональная	Полный текст ВКР, включая реферат на ан-
	юридическая грамот-	глийском языке
	ность	Устный доклад на защите ВКР
		Ответы на вопросы членов ГЭК
ПК-1, ПК-2	Готовность к решению	Глава 1 - Оценка воздействия объекта иссле-
	задач профессиональ-	дований на окружающую среду.
	ной деятельности орга-	Глава 2 - Эколого-экономическое регулиро-
	низационно- управленческого типа	вание природоохранной деятельности орга-
		низации.
ПК-3, ПК-4	Готориости и поинский	Ответы на вопросы членов ГЭК.
11K-3, 11K-4	Готовность к решению задач профессиональ-	Глава 3 - Критический анализ применяемых
	ной деятельности про-	природоохранных мероприятий.
	ектно-	Глава 4 - Практическая глава, описывающая
	конструкторского типа	апробацию внедрения новой природоохран-
	15 1	ной техники и технологии.
		Ответы на вопросы членов ГЭК.

Темы ВКР

- 1. Разработка комплекса мероприятий по обеспечению экологической безопасности на машиностроительном предприятии (по материалам, предоставленным ООО «Экоцентр»).
- 2. Разработка комплекса мероприятий по обеспечению экологической безопасности на предприятии по производству строительных материалов и изделий (по материалам, предоставленным ООО «Экоцентр»).
- 3. Разработка комплекса мероприятий по обеспечению экологической безопасности на асфальтобетонном заводе (по материалам, предоставленным ООО «Экоцентр»).
- 4. Разработка комплекса мероприятий по обеспечению экологической безопасности на предприятии по производству пищевой продукции (по материалам, предоставленным ООО «Экоцентр»).
- 5. Разработка комплекса мероприятий по обеспечению экологической безопасности на предприятии легкой промышленности (по материалам, предоставленным ООО «Экоцентр»).
- 6. Разработка комплекса мероприятий по обеспечению экологической безопасности на предприятии по переработке сельскохозяйственной продукции (по материалам, предоставленным ООО «Экоцентр»).
- 7. Разработка комплекса мероприятий по обеспечению экологической безопасности на авторемонтном предприятии (по материалам, предоставленным ООО «Экоцентр»).
- 8. Разработка комплекса мероприятий по обеспечению экологической безопасности на предприятии по размещению отходов производства и потребления (по материалам, предоставленным ООО «Экоцентр»).
- 9. Разработка комплекса мероприятий по обеспечению экологической безопасности на предприятии по обезвреживанию отходов производства и потребления (по материалам, предоставленным ООО «Экоцентр»).
- 10. Разработка комплекса мероприятий по обеспечению экологической безопасности на предприятии по утилизации отходов производства и потребления (по материалам, предоставленным ООО «Экоцентр»).
- 11. Разработка комплекса мероприятий по обеспечению экологической безопасности на гальваническом предприятии (по материалам, предоставленным ООО «Экоцентр»).
- 12. Разработка комплекса мероприятий по обеспечению экологической безопасности на деревообрабатывающем предприятии (по материалам, предоставленным ООО «Экоцентр»).

- 13. Разработка комплекса мероприятий по обеспечению экологической безопасности на предприятии по изготовлению резинотехнических изделий (по материалам, предоставленным ООО «Экоцентр»).
- 14. Разработка комплекса мероприятий по обеспечению экологической безопасности на машиностроительном предприятии (по материалам, предоставленным ООО «Экоцентр»).
- 15. Разработка комплекса мероприятий по обеспечению экологической безопасности на предприятии по хранению и траспортировке нефтепродуктов (по материалам, предоставленным ООО «Экоцентр»).
- 16. Разработка комплекса мероприятий по обеспечению экологической безопасности на предприятии цветной металлургии (по материалам, предоставленным ООО «Экоцентр»).
- 17. Разработка комплекса мероприятий по обеспечению экологической безопасности на горнодобывающем предприятии (по материалам, предоставленным ООО «Экоцентр»).
- 18. Разработка комплекса мероприятий по обеспечению экологической безопасности на предприятии химической промышленности (по материалам, предоставленным ООО «Экоцентр»).
- 19. Разработка комплекса мероприятий по обеспечению экологической безопасности на предприятии черной металлургии.
- 20. Разработка комплекса мероприятий по обеспечению экологической безопасности на предприятии электроэнергетики (по материалам, предоставленным ООО «Экоцентр»).
- 21. Использование отходов производства и потребления для очистки сточных вод (стартап).
- 22. Геоинформационный учет и оценка опасности стихийных несанкционированных свалок (стартап)
- 23. Исследование методов оценки состояния воздушной среды и разработка направлений их совершенствования (стартап)
- 24. Информационно-аналитическая система управления охраной окружающей среды на предприятии (стартап)
- 25. Совершенствование системы управления твердыми коммунальными отходами города (стартап).

6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы

На государственной итоговой аттестации (защите ВКР) ГЭК оценивает результаты освоения ОПОП ВО (компетенции) и устанавливает уровень их сформированности персонально у каждого обучающегося.

В течение 0,5 часа защиты обучающимся ВКР члены ГЭК, используя контрольные задания и иные материалы, указанные в п.6.3 настоящей программы, оценивают владение обучающимся качествами, которые в виде показателей оценивания компетенций перечислены в п.6.2 настоящей программы, и определяют по критериям и шкале, приведенным там же, уровень сформированности у обучающегося каждой компетенции. Затем члены ГЭК устанавливают, какому именно уровню (высокому, продвинутому, пороговому или недостаточному) соответствует большинство компетенций, продемонстрированных обучающимся в ходе защиты ВКР. На основании этого делается вывод об уровне сформированности компетенций у конкретного обучающегося в целом.

Установленный членами ГЭК уровень сформированности компетенций является важнейшим критерием при определении оценки на государственной итоговой аттестации (защите ВКР). Оценка определяется в соответствии с критериями, приведенными ниже.

Критерии оценки на государственной итоговой аттестации (защите ВКР)

Оценка «отлично» предполагает:

- **высокий уровень** сформированности большинства (более 50%) компетенций (пороговый уровень не зафиксирован членами ГЭК ни по одной компетенции);
 - актуальность, самостоятельность и практическую значимость ВКР;
 - оригинальность решений и новизну полученных результатов;
- использование достаточного и необходимого количества информационных источников, в том числе электронных;
- умение лаконично докладывать о проделанной работе, убедительно обосновывать свои суждения и выводы, аргументированно рассуждать, полно и глубоко отвечать на заданные вопросы;
 - безукоризненное качество оформления ВКР;
 - положительные отзыв и рецензия.

Оценка «хорошо» предполагает:

- продвинутый уровень сформированности большинства компетенций (недостаточный уровень не зафиксирован членами ГЭК ни по одной компетенции);
 - актуальность, самостоятельность и социальную значимость ВКР;
 - корректность решений и полученных результатов;
- использование достаточного и необходимого количества информационных источников, в том числе электронных;
- умение четко докладывать о проделанной работе, обосновывать свои суждения и выводы, рассуждать, отвечать на заданные вопросы;
 - хорошее качество оформления ВКР;

• в целом положительные отзыв и рецензия, но имеющие отдельные замечания.

Оценка «удовлетворительно» предполагает:

- <u>пороговый уровень</u> сформированности большинства компетенций (недостаточный уровень не зафиксирован членами ГЭК ни по одной компетенции);
- традиционность темы, низкий уровень самостоятельности и практической значимости ВКР;
- недостаточность и (или) спорность отдельных решений и (или) результатов;
- использование незначительного количества информационных источников, в том числе электронных;
 - допустимое качество оформления ВКР, но с имеющимися недочетами;
- неполнота доклада о проделанной работе, недостаточно обоснованные суждения и выводы, ошибки в построении рассуждения, поверхностные ответы на заданные вопросы;
 - отзыв и рецензия с замечаниями.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент:

- недостаточный уровень сформированности большинства компетенций;
- не владеет содержанием работы, не может прокомментировать ее элементарные положения;
 - допускает грубые ошибки в рассуждении;
- неправильно отвечает или не отвечает на наводящие и дополнительные вопросы комиссии по содержанию ВКР;
 - низкое качество оформления работы;
 - отзыв и рецензия с серьезными замечаниями.

7 Материально-техническое обеспечение ГИА

Для проведения государственной итоговой аттестации (защиты ВКР) используются:

- учебная аудитория с выходом в сеть «Интернет» (для обеспечения доступа членов ГЭК к электронным портфолио обучающихся, размещенным в электронной информационно-образовательной среде университета);
 - мультимедийный проектор, экран и ноутбук,
 - программное обеспечение (при необходимости).

8 Особенности проведения государственной итоговой аттестации в форме защиты ВКР для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее — OB3) ГИА в форме защиты ВКР проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При проведении ГИА в форме защиты ВКР обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение процедуры защиты ВКР для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами и лицами с ОВЗ, если это не создает трудностей для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ и иных обучающихся при защите ВКР;
- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, общаться с председателем и членами ГЭК);
- пользование необходимыми обучающимся из числа инвалидов и лиц
 c OB3 техническими средствами при защите BKP с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся из числа инвалидов и лиц с OB3 в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях.

Программа ГИА (программа защиты ВКР) доводится до сведения обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ в доступной для них форме.

Форма проведения процедуры защиты ВКР для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере).

Для проведения процедуры защиты ВКР для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ применяются фонды оценочных средств, адаптированные для таких обучающихся и позволяющие оценить достижение ими запланированных в образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

По письменному заявлению обучающегося из числа инвалидов и лиц с OB3 продолжительность выступления обучающегося при защите BKP может быть увеличена не более чем на 15 минут по отношению к продолжительности, установленной положением П 02.032-2016 «Государственная итоговая аттестация по образовательным программам высшего образования — программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ университет обеспечивает выполнение следующих требований при проведении процедуры защиты ВКР:

а) для слепых:

- задания и иные материалы для подготовки и защиты ВКР оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;
- письменные задания могут выполняться обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;
- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;
 - б) для слабовидящих:
- задания и иные материалы для подготовки и защиты BKP оформляются увеличенным шрифтом;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее
 300 люкс;
- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;
 - в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
 - по их желанию защита ВКР проводится в письменной форме;
- г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):
- письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
 - по их желанию защита ВКР проводится в устной форме.