

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 10.09.2024 08:59:07

Уникальный программный ключ:

43ba42f5dae4116bb1b75d78e59183d117e31a60267bee44192d3907a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»**

Землеустроительный факультет

**ОПОП по направлению подготовки
21.04.03 Геодезия и дистанционное зондирование**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**Б3.01 Выполнение, подготовка к защите
и защита выпускной квалификационной работы
Направленность «Геодезия и дистанционное зондирование»**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра –
геодезии и дистанционного зондирования

Разработчик, доцент, канд. техн. наук –
Старший преподаватель

Л.А. Пронина
О.Н. Пуцак

1. Порядок подготовки и проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация выпускников направления подготовки магистров 21.04.03 Геодезия и дистанционное зондирование осуществляется государственной экзаменационной комиссией (ГЭК) по образовательной программе высшего образования 21.04.03 Геодезия и дистанционное зондирование, ежегодно формируемой с учетом требований нормативных документов и утверждаемой приказом ректора ФГБОУ ВО Омский ГАУ. Комиссия действует в течение календарного года.

ГЭК возглавляет председатель, утверждаемый Министерством сельского хозяйства РФ, из числа лиц, не работающих в университете, имеющих ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора либо являющихся ведущими специалистами - представителями работодателей или их объединений в сфере землеустройства и кадастров. Председатель организует и контролирует деятельность комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к обучающимся при проведении государственной итоговой аттестации.

Состав государственной экзаменационной комиссии утверждается приказом ректора ФГБОУ ВО Омский ГАУ. В состав ГЭК включаются не менее 4 человек, из которых не менее 2 человек являются ведущими специалистами - представителями работодателей или их объединений, остальные – представителями профессорско-преподавательского состава университета, имеющими ученое звание и (или) ученую степень. Из числа членов ГЭК председатель назначает заместителя председателя комиссии.

Для обеспечения работы государственной экзаменационной комиссии из числа профессорско-преподавательского состава, научных работников или административных работников университета председателем государственной экзаменационной комиссии назначается ее секретарь. Секретарь государственной экзаменационной комиссии не является ее членом. Он ведет протоколы заседаний ГЭК, представляет необходимые материалы в апелляционную комиссию.

Основными функциями ГЭК являются:

- определение соответствия подготовки выпускника требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и уровня его подготовки; - принятие решения о выдаче обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации;

- принятие решения о выявленном в ходе государственного аттестационного испытания уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач;

- разработка рекомендаций, направленных на совершенствование подготовки выпускников по образовательной программе. По результатам аттестационных испытаний ГЭК принимает основные решения:

- решение по оценке уровня сформированности компетенций при защите выпускной квалификационной работы (по шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»);

- решение о присвоении выпускнику квалификации магистр и выдаче диплома государственного образца о высшем образовании. Кроме того, ГЭК принимает дополнительно следующие решения: - о выдаче выпускнику диплома с «отличием» (диплом с «отличием» выдается выпускнику, сдавшему экзамены с оценкой «отлично» не менее чем по 75% дисциплин, вносимых в приложение к диплому, а по остальным дисциплинам, вносимым в приложение, - с оценкой «хорошо» и прошедшему все испытания государственной итоговой аттестации только с отличными оценками);

- рекомендация к внедрению в производство выпускной квалификационной работы (ее отдельных элементов) или отметка о ее внедрении, подтвержденная документально; - об установлении факта выполнения выпускной квалификационной работы по заявке предприятия; - рекомендация выпускной квалификационной работы (отдельных элементов) к публикации или отметка об уже состоявшейся публикации;

- об установлении наличия (использования) в выпускной квалификационной работе интеллектуальных объектов, защищенных и/или потенциально защищаемых юридическими охраняемыми документами разных уровней на имя выпускника или в соавторстве с ним;

- рекомендация о выдвижении выпускной квалификационной работы на конкурсы разного уровня; - признание конкретной защиты выпускной квалификационной работы лучшей за рабочий день комиссии и/или за весь период защиты выпускных квалификационных работ текущего года.

Деятельность государственной экзаменационной комиссии осуществляется в форме заседаний, на которых должны присутствовать не менее двух третей её членов. Заседания проводятся председателем комиссии. Решения комиссии принимаются простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов председательствующий обладает правом решающего голоса. Решения, принятые государственной экзаменационной комиссией, оформляются протоколами.

Для проведения государственной итоговой аттестации выпускников университетом разрабатывается Порядок проведения государственной итоговой аттестации выпускников и доводится до сведения обучающихся всех форм обучения не позднее, чем за полгода до начала государственной итоговой аттестации. Все члены ГЭК до начала аттестационных заседаний знакомятся с нормативными документами, регламентирующими государственную итоговую аттестацию в университете.

Для проведения государственного аттестационного испытания приказом ректора утверждается расписание, в котором указываются даты, время и место проведения государственного аттестационного испытания. Расписание доводится до сведения обучающихся, членов государственной экзаменационной комиссии и апелляционной комиссии, секретаря государственной экзаменационной комиссии, руководителей и консультантов выпускных квалификационных работ не позднее чем за 30 календарных дней до дня проведения государственного аттестационного испытания.

На выполненную выпускную квалификационную работу обучающегося представляется отзыв руководителя и рецензия.

Руководитель в письменном отзыве отражает работу обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы, дает характеристику магистранта, указывает на достижения его в освоении компетенций, научной деятельности. В отзыве раскрывается соответствие работы основным положениям федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки магистранта (по видам деятельности, профессиональным задачам, объектам и основным компетенциям).

В рецензии отмечается соответствие выпускной квалификационной работы требованиям ФГОС ВО (по видам деятельности, профессиональным задачам, объектам и основным компетенциям), отмечаются положительные стороны работы, замечания по работе, выставляется оценка за выпускную квалификационную работу, предложения о присвоении автору квалификации.

Обучающийся знакомится с отзывом и рецензией не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты выпускной квалификационной работы. Выпускная квалификационная работа, отзыв и рецензия передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее чем за 2 календарных дня до дня защиты выпускной квалификационной работы.

Тексты выпускных квалификационных работ размещаются в электронно-библиотечной системе университета и проверяются на объем заимствования в соответствии с Регламентом проведения проверки письменных работ обучающихся ФГБОУ ВО Омский ГАУ на наличие заимствований в системе «Антиплагиат».

К защите выпускной квалификационной работы допускается обучающийся, успешно завершивший в полном объеме освоение образовательной программы высшего образования по направлению 21.04.03 Геодезия и дистанционное зондирование. Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

Результаты аттестационного испытания определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии.

Решение о присвоении выпускнику квалификации магистр по направлению 21.04.03 Геодезия и дистанционное зондирование и выдаче диплома о высшем образовании принимает ГЭК по положительным результатам государственной итоговой аттестации, оформленным протоколами государственной экзаменационной комиссии. Решения государственной экзаменационной комиссии принимаются на закрытых заседаниях.

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации по уважительной причине, вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации.

Обучающиеся, не явившиеся на государственное аттестационное испытание по неуважительной причине или получившие оценку "неудовлетворительно", отчисляются из университета с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

По результатам работы государственной экзаменационной комиссии председателем составляется Отчет, который заслушивается на ученом совете факультета и представляется учредителю в двухмесячный срок после завершения государственной итоговой аттестации. Протоколы государственной итоговой аттестации выпускников хранятся в архиве высшего учебного заведения.

Организация государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При этом соблюдаются следующие требования:

- проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;

- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, выступить с докладом, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);

- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей; - обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы - не более чем на 15 минут. В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья университет обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

а) для слепых: - задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом; - при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих: - задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом; - обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; - при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи: - обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; - по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся 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 государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся инвалид не позднее чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации на имя ректора подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в деканате). В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности.

Требования к выпускной квалификационной работе

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Государственная итоговая аттестация выпускников направления подготовки магистров 21.04.03 Геодезия и дистанционное зондирование проводится после завершения теоретического обучения и прохождения всех видов практик и является заключительным этапом обучения.

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Компетенции, проверяемые в ходе государственной итоговой аттестации:

<p>УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p>	ИД-1УК 6 Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знание причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей.
	ИД-2УК 6 Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.
	ИД-3УК 6 Планирует профессиональную траекторию с учетом профессиональных особенностей, а также других видов деятельности и требований рынка труда.
	ИД-4УК 6 Действует в условиях неопределенности, корректируя планы и шаги по их реализации с учетом имеющихся ресурсов.
<p>ОПК-1 Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи на основе фундаментальных знаний в области геодезии и дистанционного зондирования</p>	ИД-1ОПК 1 Готов решать профессиональные задачи по геодезическому обеспечению градостроительства
	ИД-2ОПК 1 Может использовать современное координатно временное обеспечение для осуществления профессиональной и исследовательской деятельности в сфере геодезии и дистанционного зондирования
	ИД-3ОПК 1 Готов к решению задач по созданию и развитию государственных геодезических сетей различными методами
	ИД-4ОПК 1 Может использовать прикладную фотограмметрию, лазерную съемку при строительстве и эксплуатации инженерных сооружений
	ИД-5ОПК 1 Готов использовать материалы экологического картографирования при выполнении специализированных инженерно-геодезических работ при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов разного назначения
	ИД-6ОПК 1 решает производственные и исследовательские задачи по геодезическому мониторингу природных ресурсов, природопользования, территорий техногенного риска
<p>ОПК-2 Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии в области геодезии и дистанционного зондирования Земли</p>	ИД-1ОПК 2 Готов участвовать в проведении научно-исследовательских работ и научно-исследовательских разработок в области геодезии и дистанционного зондирования, разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию
	ИД-2ОПК 2 Готов оформлять научно-технические отчеты, обзоры публикации, рецензии в области геодезии и дистанционного зондирования Земли
<p>ОПК-3 Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации для принятия решений в научной и практической деятельности</p>	ИД-1ОПК 3 Имеет представление о программном обеспечении для обработки и анализа информации в геодезии и дистанционном зондировании
	ИД-2ОПК 3 Осуществляет поиск, обработку и анализ информации для принятия решений в сфере профессиональной деятельности
<p>ОПК-4 Способен оценивать результаты научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в области геодезии и дистанционного зондирования и смежных областях</p>	ИД-1ОПК 4 Использует методы научных исследований при проведении научно-исследовательских работ в области геодезии и дистанционного зондирования
	ИД-2ОПК 4 Оценивает результаты результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывает собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в области геодезии

ОПК-5 Способен разрабатывать и реализовывать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности	ИД-1ОПК 5 Имеет представление об основных программах профессионального обучения, основных профессиональных программах и дополнительных профессиональных программах
	ИД-2ОПК 5 Готов к участию в процессе подготовки и реализации образовательных программ в сфере профессиональной деятельности
ПК-1 Способен осуществлять техническое руководство инженерно-геодезическими изысканиями	ИД-1ПК 1 Готов к планированию инженерно-геодезических изысканий
	ИД-2ПК 1 Руководит полевыми и камеральными работами при проведении инженерно-геодезических изысканий
	ИД-3ПК 1 Обеспечивает повышение эффективности инженерно-геодезических изысканий, качества обеспечения информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией
ПК-2 Способен вести технологическое обеспечение и координацию выполнения комплекса операций по созданию космических продуктов и оказанию космических услуг на основе использования данных ДЗЗ	ИД-1ПК 2 Готов осуществлять технологическое обеспечение и координацию выполнения комплекса операций по подготовке плана космической съемки, приему и первичной обработке данных ДЗЗ
	ИД-2ПК 2 Готов осуществлять технологическое обеспечение и координацию выполнения комплекса операций по радиометрической коррекции и фотограмметрической обработке данных ДЗЗ
	ИД-3ПК 2 Готов осуществлять технологическое обеспечение и координацию выполнения комплекса операций по дешифрированию материалов космической съемки
	ИД-4ПК 2 Готов осуществлять технологическое обеспечение и координацию выполнения комплекса операций по созданию тематических информационных продуктов и оказанию услуг на основе использования данных ДЗЗ
ПК-3 Способен вести технологическое обеспечение и координацию выполнения комплекса операций использования геоинформационных систем и технологий государственного или муниципального уровня	ИД-1ПК 3 Готов осуществлять технологическое обеспечение и координацию выполнения комплекса операций по подготовке плана информационного взаимодействия разноуровневых геоинформационных систем
	ИД-2ПК 3 Готов осуществлять технологическое обеспечение и координацию технологическое обеспечение и координация выполнения комплекса операций по развитию и модернизации существующих разноуровневых геоинформационных систем
	ИД-3ПК 3 Готов осуществлять технологическое обеспечение и координацию технологическое обеспечение и координация выполнения комплекса операций по развитию и модернизации существующих разноуровневых геоинформационных систем

Компоненты перечисленных выше компетенций, формирование которых должно быть обеспечено при изучении учебной дисциплины магистрантом		
знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
знать и понимать назначение анализа и синтеза информации	осуществлять анализ и синтез геодезической информации	анализа и синтез геодезической информации
методологию принятия управленческих решений в геодезии	принимать управленческие решения в геодезии при защите ВКР	принятия управленческих решений при защите ВКР
основные направления повышения профессионального уровня геодезиста при защите ВКР	Использовать творческий потенциал при подготовках защите ВКР	Использованием творческого потенциала при защите ВКР
Методы представления результатов исследовательских и проектных работ в геодезии при защите ВКР	представлять результаты исследовательских и проектных работ в геодезии при защите ВКР	представления результатов исследовательских и проектных работ в геодезии при защите ВКР

назначение и эксплуатацию геодезических приборов	работать с геодезическими приборами	навыками работы с геодезическими приборами различных видов
принятие управленческих решений по обоснованию точности и выбору геодезических технологий для решения инженерных задач	принимать управленческие решения по обоснованию точности и выбору геодезических технологий для решения инженерных задач	технологией принятия управленческих решений по обоснованию точности и выбору геодезических технологий для решения инженерных задач
основные нормативно-правовые, и нормативно-технические акты, относящиеся к профессиональной деятельности в сфере геодезии	использовать результаты анализа геодезических работ на соответствие нормативно-правовым, и нормативно-техническим актам, регламентирующим профессиональную деятельность в сфере геодезии, при выполнении ВКР	использования результатов анализа геодезических работ на соответствие нормативно-правовым, и нормативно-техническим актам, регламентирующим профессиональную деятельность в сфере геодезии, при выполнении ВКР
Оформление ВКР на русском языке, реферата ВКР на английском языке	выполнять оформление ВКР на русском языке, реферата ВКР на английском языке	навыками оформления ВКР на русском языке, реферата ВКР на английском языке
элементы технологии для отдельных видов геодезических работ	проектировать и организовывать выполнение отдельных видов геодезических работ	навыками проектирования и организации выполнения отдельных видов геодезических работ
технологии высокоточных геодезических измерений	выбирать оптимальную технологию высокоточных геодезических измерений	навыки обоснования выбора технологий высокоточных геодезических измерений
обработку, синтез геодезической и аэрокосмической информации для целей картографирования, научно-исследовательских и производственных работ	осуществлять обработку, синтез геодезической и аэрокосмической информации для целей картографирования, научно-исследовательских и производственных работ	навыки обработки, синтеза геодезической и аэрокосмической информации для целей картографирования, научно-исследовательских и производственных работ
основные понятия геодезического мониторинга	обосновывать выбор оптимальной технологии геодезических работ при мониторинге природных ресурсов, природопользования, территорий техногенного риска	навыками обоснования выбора оптимальной технологии геодезических работ при мониторинге природных ресурсов, природопользования, территорий техногенного риска
представление о принципах разработки геоинформационных систем глобального, национального, регионального, локального и муниципального уровней	разрабатывать геоинформационные системы глобального, национального, регионального, локального и муниципального уровней	навыками разработки геоинформационных систем глобального, национального, регионального, локального и муниципального уровней
структуру баз и банков данных топографо-геодезической и тематической информации	организовать работу по созданию баз и банков данных топографо-геодезической и тематической информации	навыками организации работы по созданию баз и банков данных топографо-геодезической и тематической информации
системы телекоммуникации и глобального спутникового позиционирования в геоинформационных системах, аэрокосмических и геодезических работах, мониторинге	использовать системы телекоммуникации и глобального спутникового позиционирования в геоинформационных системах, аэрокосмических и геодезических работах, мониторинге	навыками использования системы телекоммуникации и глобального спутникового позиционирования в геоинформационных системах, аэрокосмических и геодезических работах, мониторинге

2.3. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
Критерии оценивания								
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 _{УК-1} Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие связи между ними	Полнота знаний	Способы анализа проблемных ситуаций, выявляя ее составляющие связи между ними	имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач способов анализа проблемных ситуаций выявляя ее составляющие связи между ними	имеющихся знаний в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач способов анализа проблемных ситуаций выявляя ее составляющие связи между ними	имеющихся знаний и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач способов анализа проблемных ситуаций выявляя ее составляющие связи между ними	имеющихся знаний, в и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач способов анализа проблемных ситуаций выявляя ее составляющие связи между ними	Выполнение и защита ВКР
		Наличие умений	Анализировать проблемные ситуации как систему, выявляя ее составляющие связи между ними	имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач анализа проблемных ситуаций выявляя ее составляющие связи между ними	имеющихся умений в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач анализа проблемных ситуаций выявляя ее составляющие связи между ними	имеющихся умений и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач анализа проблемных ситуаций выявляя ее составляющие связи между ними	имеющихся умений и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач анализа проблемных ситуаций выявляя ее составляющие связи между ними	

						ее составляющие связи между ними	ее составляющие связи между ними	
		Наличие навыков (владение опытом)	Способом осуществления анализа проблемных ситуаций, выявляя ее составляющие связи между ними	имеющихся навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач осуществления анализа проблемных ситуаций, выявляя ее составляющие связи между ними	имеющихся навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач осуществления анализа проблемных ситуаций, выявляя ее составляющие связи между ними	имеющихся навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач осуществления анализа проблемных ситуаций, выявляя ее составляющие связи между ними	имеющихся навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач осуществления анализа проблемных ситуаций, выявляя ее составляющие связи между ними	
	ИД-2 _{ук-1} Осуществляет поиск алгоритмов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей детальной разработке. Предлагает способы их решения	Полнота знаний	Способы осуществления поиска алгоритмов решения по составлению проблемной ситуации на основе доступных источников информации.	имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач осуществления поиска алгоритмов решения по составлению проблемной ситуации на основе доступных источников информации	имеющихся знаний в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач осуществления поиска алгоритмов решения по составлению проблемной ситуации на основе доступных источников информации	имеющихся знаний и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач осуществления поиска алгоритмов решения по составлению проблемной ситуации на основе доступных источников информации	имеющихся знаний, в и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач осуществления поиска алгоритмов решения по составлению проблемной ситуации на основе доступных источников информации	Выполнение и защита ВКР
		Наличие умений	Осуществлять поиск алгоритмов решения по составлению проблемной ситуации на основе доступных источников	имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач осуществления поиска алгоритмов решения по	имеющихся умений в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач осуществления поиска алгоритмов	имеющихся умений и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	имеющихся умений и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	

			информации	составлению проблемной ситуации на основе доступных источников информации	решения по составлению проблемной ситуации на основе доступных источников информации	осуществления поиска алгоритмов решения по составлению проблемной ситуации на основе доступных источников информации	осуществления поиска алгоритмов решения по составлению проблемной ситуации на основе доступных источников информации	
		Наличие навыков (владение опытом)	Осуществления поиска алгоритмов решения по составлению проблемной ситуации на основе доступных источников информации	имеющихся навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач осуществления поиска алгоритмов решения по составлению проблемной ситуации на основе доступных источников информации	имеющихся навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач осуществления поиска алгоритмов решения по составлению проблемной ситуации на основе доступных источников информации	имеющихся навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач осуществления поиска алгоритмов решения по составлению проблемной ситуации на основе доступных источников информации	имеющихся навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач осуществления поиска алгоритмов решения по составлению проблемной ситуации на основе доступных источников информации	
	ИД-Зук1 Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	Полнота знаний	Методы разработки стратегии достижения поставленной цели и оценивание ее влияние на внешнее окружение планируемой деятельности	имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач разработки стратегии достижения поставленной цели и оценивание ее влияние на внешнее окружение планируемой деятельности	имеющихся знаний в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач разработки стратегии достижения поставленной цели и оценивание ее влияние на внешнее окружение планируемой деятельности	имеющихся знаний и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач разработки стратегии достижения поставленной цели и оценивание ее влияние на внешнее окружение планируемой деятельности	имеющихся знаний и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач разработки стратегии достижения поставленной цели и оценивание ее влияние на внешнее окружение планируемой деятельности	
		Наличие умений	Разрабатывать стратегию достижения поставленной цели	имеющихся умений недостаточно для решения практических	имеющихся умений в целом достаточно для решения практических	имеющихся умений и мотивации в целом достаточно для решения	имеющихся умений и мотивации в полной мере достаточно для	

			и оценивание ее влияние на внешнее окружение планируемой деятельности	(профессиональных) задач разработки стратегии достижения поставленной цели и оценивание ее влияние на внешнее окружение планируемой деятельности	(профессиональных) задач разработки стратегии достижения поставленной цели и оценивание ее влияние на внешнее окружение планируемой деятельности	стандартных практических (профессиональных) задач разработки стратегии достижения поставленной цели и оценивание ее влияние на внешнее окружение планируемой деятельности	решения сложных практических (профессиональных) задач разработки стратегии достижения поставленной цели и оценивание ее влияние на внешнее окружение планируемой деятельности	
		Наличие навыков (владение опытом)	Разработки стратегии достижения поставленной цели и оценивание ее влияние на внешнее окружение планируемой деятельности	имеющихся навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач разработки стратегии достижения поставленной цели и оценивание ее влияние на внешнее окружение планируемой деятельности	имеющихся навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач разработки стратегии достижения поставленной цели и оценивание ее влияние на внешнее окружение планируемой деятельности	имеющихся навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач разработки стратегии достижения поставленной цели и оценивание ее влияние на внешнее окружение планируемой деятельности	имеющихся навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач разработки стратегии достижения поставленной цели и оценивание ее влияние на внешнее окружение планируемой деятельности	
УК-2	ИД-1 _{ук} .Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Полнота знаний	Методы разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы	имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач методов разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы	имеющихся знаний в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач методов разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы	имеющихся знаний и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач методов разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы	имеющихся знаний, в и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач методов разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы	Выполнение и защита ВКР
		Наличие умений	Разрабатывать концепции проекта в рамках	имеющихся умений недостаточно для решения	имеющихся умений в целом достаточно для решения	имеющихся умений и мотивации в целом достаточно	имеющихся умений и мотивации в полной мере	

			обозначенной проблемы	практических (профессиональных) задач методов разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы	практических (профессиональных) задач методов разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы	для решения стандартных практических (профессиональных) задач методов разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы	достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач методов разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы	
		Наличие навыков (владение опытом)	Разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы	имеющихся навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач методов разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы	имеющихся навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач методов разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы	имеющихся навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач методов разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы	имеющихся навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач методов разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы	
ИД-2ук Способен видеть результат деятельности и планировать последовательность шагов для его достижения		Полнота знаний	Способы рассмотрения результатов деятельности и планирования последовательности и шагов для его достижения	имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач способов рассмотрения результатов деятельности и планирования последовательности шагов для его достижения	имеющихся знаний в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач способов рассмотрения результатов деятельности и планирования последовательности шагов для его достижения	имеющихся знаний и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач способов рассмотрения результатов деятельности и планирования последовательности шагов для его достижения	имеющихся знаний, в и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач способов рассмотрения результатов деятельности и планирования последовательности шагов для его достижения	
		Наличие умений	Рассматривать результаты деятельности и планирования последовательности и шагов для его достижения	имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач способов рассмотрения результатов деятельности и планирования	имеющихся умений в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач способов рассмотрения результатов деятельности и планирования	имеющихся умений и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач способов рассмотрения результатов	имеющихся умений и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач способов рассмотрения результатов	Выполнение и защита ВКР

				последовательности шагов для его достижения	последовательность и шагов для его достижения	деятельности и планирования последовательность и шагов для его достижения	деятельности и планирования последовательность и шагов для его достижения	
		Наличие навыков (владение опытом)	Рассмотрения результатов деятельности и планирования последовательность и шагов для его достижения	имеющихся навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач способов рассмотрения результатов деятельности и планирования последовательности шагов для его достижения	имеющихся навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач способов рассмотрения результатов деятельности и планирования последовательности и шагов для его достижения	имеющихся навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач способов рассмотрения результатов деятельности и планирования последовательности и шагов для его достижения	имеющихся навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач способов рассмотрения результатов деятельности и планирования последовательности и шагов для его достижения	
	ИД-Зук Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами	Полнота знаний	Знает основы организации работы участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами	имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач основ организации работы участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами	имеющихся знаний в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач основ организации работы участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами	имеющихся знаний и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач основ организации работы участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами	имеющихся знаний, и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач основ организации работы участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами	Выполнение и защита ВКР
		Наличие умений	Организовывать и координировать работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению	имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач основ организации работы	имеющихся умений в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач основ организации работы	имеющихся умений и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных)	имеющихся умений и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных)	Выполнение и защита ВКР

			возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами	участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами	участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами	х) задач основ организации работы участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами	х) задач основ организации работы участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками организации работы участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами	имеющихся навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач основ организации работы участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами	имеющихся навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач основ организации работы участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами	имеющихся навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач основ организации работы участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами	имеющихся навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач основ организации работы участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами	Выполнение и защита ВКР
	ИД-4 ук Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	Полнота знаний	Знает о представлении публичных результатов проекта в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач о представлении публичных результатов проекта в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	имеющихся знаний в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач о представлении публичных результатов проекта в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и	имеющихся знаний и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач о представлении публичных результатов проекта в форме отчетов, статей, выступлений на научно-	имеющихся знаний, в и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач о представлении публичных результатов проекта в форме отчетов, статей, выступлений на	Выполнение и защита ВКР

					конференциях	практических семинарах и конференциях	научно-практических семинарах и конференциях	
		Наличие умений	Применять знания о представлении публичных результатов проекта в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач о представлении публичных результатов проекта в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	имеющихся умений в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач о представлении публичных результатов проекта в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	имеющихся умений и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач о представлении публичных результатов проекта в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	имеющихся умений и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач о представлении публичных результатов проекта в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	Выполнение и защита ВКР
		Наличие навыков (владение опытом)	Применения знаний о представлении публичных результатов проекта в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	имеющихся навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач о представлении публичных результатов проекта в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	имеющихся навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач о представлении публичных результатов проекта в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	имеющихся навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач о представлении публичных результатов проекта в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	имеющихся навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач о представлении публичных результатов проекта в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	Выполнение и защита ВКР
	ИД-5 ук Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).	Полнота знаний	знает возможные пути внедрения в практику результатов проекта	имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач внедрения в практику результатов проекта	имеющихся знаний в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач внедрения в практику результатов проекта	имеющихся знаний и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач внедрения в практику	имеющихся знаний, в и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач внедрения	Выполнение и защита ВКР

						результатов проекта	в практику результатов проекта	
		Наличие умений	Умеет предлагать возможные пути в практику результатов проекта	имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач внедрения в практику результатов проекта	имеющихся умений в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач внедрения в практику результатов проекта	имеющихся умений и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач внедрения в практику результатов проекта	имеющихся умений и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач внедрения в практику результатов проекта	Выполнение и защита ВКР
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки предложения возможных путей в практике результатов проекта	имеющихся навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач внедрения в практику результатов проекта	имеющихся навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач внедрения в практику результатов проекта	имеющихся навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач внедрения в практику результатов проекта	имеющихся навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач внедрения в практику результатов проекта	Выполнение и защита ВКР
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-1 _{ук} Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели	Полнота знаний	Знает о стратегии сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели	имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач о стратегии сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели	имеющихся знаний в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач о стратегии сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели	имеющихся знаний и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач о стратегии сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели	имеющихся знаний, и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач о стратегии сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели	Выполнение и защита ВКР
		Наличие умений	Умеет вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения	имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач о стратегии сотрудничества и на ее основе организует	имеющихся умений в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач о стратегии сотрудничества и на ее основе	имеющихся умений и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач о	имеющихся умений и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач о	Выполнение и защита ВКР

			поставленной цели	работу команды для достижения поставленной цели	организует работу команды для достижения поставленной цели	стратегии сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели	стратегии сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели	
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки выработки стратегии сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели	имеющихся навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач о стратегии сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели	имеющихся навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач о стратегии сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели	имеющихся навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач о стратегии сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели	имеющихся навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач о стратегии сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели	Выполнение и защита ВКР
	ИД-2ук Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий	Полнота знаний	Знает об учете в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения	имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач об учете в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения	имеющихся знаний в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач об учете в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения	имеющихся знаний и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач об учете в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения	имеющихся знаний, в и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач об учете в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения	Выполнение и защита ВКР
		Наличие умений	Умеет учитывать социальную и профессиональную деятельность интересы, особенности поведения и мнения	имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач об учете в своей социальной и профессиональной деятельности интересы,	имеющихся умений в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач об учете в своей социальной и профессиональной деятельности интересы,	имеющихся умений и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач об учете в своей социальной и	имеющихся умений и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач об учете в своей социальной и	Выполнение и защита ВКР

				особенности поведения и мнения	особенности поведения и мнения	профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения	профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения	
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки учета социальной и профессиональной деятельности учитывать социальную и профессиональную деятельность интересы, особенности поведения и мнения	имеющихся навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач об учете в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения	имеющихся навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач об учете в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения	имеющихся навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач об учете в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения	имеющихся навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач об учете в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения	Выполнение и защита ВКР
	ИД-Зук Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон. Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий	Полнота знаний	Знает о навыках преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон. Предвидит результаты	имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон. Предвидит результат	имеющихся знаний в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон. Предвидит результат	имеющихся знаний и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон. Предвидит результат	имеющихся знаний, в и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон. Предвидит результат	Выполнение и защита ВКР
		Наличие умений	Умеет применять навыки преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на	имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач преодоления возникающих в команде разногласий,	имеющихся умений в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач преодоления возникающих в	имеющихся умений и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	имеющихся умений и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	Выполнение и защита ВКР

			основе учета интересов всех сторон. Предвидит результаты	споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон. Предвидит результат	команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон. Предвидит результат	преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон. Предвидит результат	преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон. Предвидит результат	
		Наличие навыков (владение опытом)	Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон. Предвидит результаты	имеющихся навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон. Предвидит результат	имеющихся навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон. Предвидит результат	имеющихся навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон. Предвидит результат	имеющихся навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон. Предвидит результат	Выполнение и защита ВКР
	ИД-4ук Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды, организует обсуждение разных идей и мнений	Полнота знаний	Имеет знания планирования командной работы, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды, организует обсуждение разных идей и мнений	имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач планирования командной работы, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды, организует обсуждение разных идей и мнений	имеющихся знаний в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач планирования командной работы, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды, организует обсуждение разных идей и мнений	имеющихся знаний и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач планирования командной работы, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды, организует обсуждение разных идей и мнений	имеющихся знаний, в и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач планирования командной работы, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды, организует обсуждение разных идей и мнений	Выполнение и защита ВКР
		Наличие умений	Имеет умения планирования	имеющихся умений недостаточно для	имеющихся умений в целом достаточно	имеющихся умений и мотивации в	имеющихся умений и мотивации в	Выполнение и защита

			командной работы, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды, организует обсуждение разных идей и мнений	решения практических (профессиональных) задач планирования командной работы, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды, организует обсуждение разных идей и мнений	для решения практических (профессиональных) задач планирования командной работы, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды, организует обсуждение разных идей и мнений	целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач планирования командной работы, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды, организует обсуждение разных идей и мнений	полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач планирования командной работы, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды, организует обсуждение разных идей и мнений	ВКР
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки планирования командной работы, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды, организует обсуждение разных идей и мнений	имеющихся навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач планирования командной работы, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды, организует обсуждение разных идей и мнений	имеющихся навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач планирования командной работы, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды, организует обсуждение разных идей и мнений	имеющихся навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач планирования командной работы, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды, организует обсуждение разных идей и мнений	имеющихся навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач планирования командной работы, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды, организует обсуждение разных идей и мнений	Выполнение и защита ВКР
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (-ых) языке (-ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1 _{ук} Осуществляет академическое и профессиональное взаимодействие на иностранном языке, используя современные информационно-коммуникативные технологии	Полнота знаний	Знает об осуществлении академического и профессионального взаимодействия на иностранном языке, используя современные информационно-коммуникативные технологии	имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач осуществления академического и профессионального взаимодействия на иностранном языке, используя современные информационно-коммуникативные технологии	имеющихся знаний в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач осуществления академического и профессионального взаимодействия на иностранном языке, используя современные информационно-коммуникативные технологии	имеющихся знаний и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач осуществления академического и профессионального взаимодействия на иностранном языке, используя современные информационно-	имеющихся знаний, и в мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач осуществления академического и профессионального взаимодействия на иностранном языке, используя современные	Выполнение и защита ВКР

			коммуникативные технологии	современные информационно-коммуникативные технологии	современные информационно-коммуникативные технологии	ми и академическими текстами, используя современные информационно-коммуникативные технологии	профессиональные и академическими текстами, используя современные информационно-коммуникативные технологии	
		Наличие умений	умеет работать с иноязычными профессиональными и академическими текстами, используя современные информационно-коммуникативные технологии	имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач работы с иноязычными профессиональными и академическими текстами, используя современные информационно-коммуникативные технологии	имеющихся умений в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач работы с иноязычными профессиональным и академическими текстами, используя информационно-коммуникативные технологии	имеющихся умений и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач работы с иноязычными профессиональными и академическими текстами, используя современные информационно-коммуникативные технологии	имеющихся умений и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач работы с иноязычными профессиональными и академическими текстами, используя современные информационно-коммуникативные технологии	Выполнение и защита ВКР
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки работы с иноязычными профессиональными и академическими текстами, используя современные информационно-коммуникативные технологии	имеющихся навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач работы с иноязычными профессиональными и академическими текстами, используя современные информационно-коммуникативные технологии	имеющихся навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач работы с иноязычными профессиональным и академическими текстами, используя современные информационно-коммуникативные технологии	имеющихся навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач работы с иноязычными профессиональными и академическими текстами, используя современные информационно-коммуникативные технологии	имеющихся навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач работы с иноязычными профессиональными и академическими текстами, используя современные информационно-коммуникативные технологии	Выполнение и защита ВКР
УК-5 Способен анализировать и	ИД-1 _{ук} Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей	Полнота знаний	Знает особенности поведения и мотивации людей различного	имеющихся знаний недостаточно для решения практических	имеющихся знаний в целом достаточно для решения практических	имеющихся знаний и мотивации в целом достаточно для решения	имеющихся знаний, в и мотивации в полной мере	Выполнение и защита ВКР

		(владение опытом)	недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.	решения практических (профессиональных) задач создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.	достаточно для решения практических (профессиональных) задач создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.	мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.	мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.	ВКР
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД-1 _{ук} Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знание причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей	Полнота знаний	Знает особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знание причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей	имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знание причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей	имеющихся знаний в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знание причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей	имеющихся знаний и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знание причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей	имеющихся знаний, в и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знание причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей	Выполнение и защита ВКР
		Наличие умений	Умеет адекватно объяснять особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знание причин	имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе	имеющихся умений в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе	имеющихся умений и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач особенности поведения и мотивации людей различного социального и	имеющихся умений и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач особенности поведения и мотивации людей различного социального и	Выполнение и защита ВКР

			появления социальных обычаев и различий в поведении людей	взаимодействия с ними, опираясь на знание причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей	взаимодействия с ними, опираясь на знание причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей	культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знание причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей	культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знание причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей	
	Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки адекватно объяснять особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знание причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей	имеющихся навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знание причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей	имеющихся навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знание причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей	имеющихся навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знание причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей	имеющихся навыков и мотивации в целом достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знание причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей		Выполнение и защита ВКР
ИД-2ук Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.	Полнота знаний	Знает о создании недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.	имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.	имеющихся знаний в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.	имеющихся знаний и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.	имеющихся знаний и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.		Выполнение и защита ВКР

			учетом профессиональных особенностей, а также других видов деятельности и требований рынка труда	практических (профессиональных) задач о планирование профессиональной траектории с учетом профессиональных особенностей, а также других видов деятельности и требований рынка труда	практических (профессиональных) задач о планирование профессиональной траектории с учетом профессиональных особенностей, а также других видов деятельности и требований рынка труда	для решения стандартных практических (профессиональных) задач о планирование профессиональной траектории с учетом профессиональных особенностей, а также других видов деятельности и требований рынка труда	практических (профессиональных) задач о планирование профессиональной траектории с учетом профессиональных особенностей, а также других видов деятельности и требований рынка труда	
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки планирования профессиональной траектории с учетом профессиональных особенностей, а также других видов деятельности и требований рынка труда	имеющихся навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач о планирование профессиональной траектории с учетом профессиональных особенностей, а также других видов деятельности и требований рынка труда	имеющихся навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач о планирование профессиональной траектории с учетом профессиональных особенностей, а также других видов деятельности и требований рынка труда	имеющихся навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач о планирование профессиональной траектории с учетом профессиональных особенностей, а также других видов деятельности и требований рынка труда	имеющихся навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач о планирование профессиональной траектории с учетом профессиональных особенностей, а также других видов деятельности и требований рынка труда	Выполнение и защита ВКР
	ИД-4ук Действует в условиях неопределенности, корректируя планы и шаги по их реализации с учетом имеющихся ресурсов	Полнота знаний	Знает об условиях неопределенности, корректируя планы и шаги по их реализации с учетом имеющихся ресурсов	имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач об условиях неопределенности, корректируя планы и шаги по их реализации с учетом имеющихся ресурсов	имеющихся знаний в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач об условиях неопределенности, корректируя планы и шаги по их реализации с учетом имеющихся ресурсов	имеющихся знаний и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач об условиях неопределенности, корректируя планы и шаги по их реализации с учетом имеющихся ресурсов	имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач об условиях неопределенности, корректируя планы и шаги по их реализации с учетом имеющихся ресурсов	Выполнение и защита ВКР
		Наличие	Умеет действовать	имеющихся умений	имеющихся умений	имеющихся умений	имеющихся умений	Выполнение

		умений	в условиях неопределенности, корректируя планы и шаги по их реализации с учетом имеющихся ресурсов	недостаточно для решения практических (профессиональных) задач об условиях неопределенности, корректируя планы и шаги по их реализации с учетом имеющихся ресурсов	в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач об условиях неопределенности, корректируя планы и шаги по их реализации с учетом имеющихся ресурсов	и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач об условиях неопределенности, корректируя планы и шаги по их реализации с учетом имеющихся ресурсов.	недостаточно для решения практических (профессиональных) задач об условиях неопределенности, корректируя планы и шаги по их реализации с учетом имеющихся ресурсов	и защита ВКР
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки действовать в условиях неопределенности, корректируя планы и шаги по их реализации с учетом имеющихся ресурсов	имеющихся навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач об условиях неопределенности, корректируя планы и шаги по их реализации с учетом имеющихся ресурсов	имеющихся навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач об условиях неопределенности, корректируя планы и шаги по их реализации с учетом имеющихся ресурсов.	имеющихся навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач об условиях неопределенности, корректируя планы и шаги по их реализации с учетом имеющихся ресурсов.	имеющихся навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач об условиях неопределенности, корректируя планы и шаги по их реализации с учетом имеющихся ресурсов	Выполнение и защита ВКР
ОПК-1 Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи на основе фундаментальных знаний в области геодезии и дистанционного зондирования	ИД-1 ^{олк} Готов решать профессиональные задачи по геодезическому обеспечению градостроительства	Полнота знаний	Знает о решении профессиональных задач по геодезическому обеспечению градостроительства	имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач по геодезическому обеспечению градостроительства	имеющихся знаний в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач по геодезическому обеспечению градостроительства	имеющихся знаний и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач по геодезическому обеспечению градостроительства	имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач по геодезическому обеспечению градостроительства	Выполнение и защита ВКР
		Наличие умений	Умеет решать профессиональные задачи по геодезическому обеспечению градостроительства	имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач по геодезическому обеспечению	имеющихся умений в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач по геодезическому обеспечению	имеющихся умений и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач по	имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач об обеспечении	Выполнение и защита ВКР

				градостроительства	градостроительства	геодезическому обеспечению градостроительства	градостроительства	
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки решения профессиональных задач по геодезическому обеспечению градостроительства	имеющихся навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач по геодезическому обеспечению градостроительства	имеющихся навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач по геодезическому обеспечению градостроительства	имеющихся навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач по геодезическому обеспечению градостроительства	имеющихся навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач по геодезическому обеспечению градостроительства	Выполнение и защита ВКР
	ИД-2опк Может использовать современное координатно-временное обеспечение для осуществления профессиональной и исследовательской деятельности в сфере геодезии и дистанционного зондирования	Полнота знаний	Знает основы использования современных координатно-временных обеспечений для осуществления профессиональной и исследовательской деятельности в сфере геодезии и дистанционного зондирования	имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач использования современных координатно-временных обеспечений для осуществления профессиональной и исследовательской деятельности в сфере геодезии и дистанционного зондирования	имеющихся знаний в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач использования современных координатно-временных обеспечений для осуществления профессиональной и исследовательской деятельности в сфере геодезии и дистанционного зондирования	имеющихся знаний и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач об условиях неопределенности, корректируя планы и шаги по их реализации с учетом имеющихся ресурсов	имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач об условиях неопределенности, корректируя планы и шаги по их реализации с учетом имеющихся ресурсов	Выполнение и защита ВКР
		Наличие умений	Умеет использовать современное координатно-временное обеспечение для осуществления профессиональной и исследовательской деятельности в сфере геодезии и дистанционного зондирования	имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач использования современных координатно-временных обеспечений для осуществления профессиональной и исследовательской деятельности в сфере	имеющихся умений в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач использования современных координатно-временных обеспечений для осуществления профессиональной и	имеющихся умений и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач использования современных координатно-временных обеспечений для осуществления	имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач использования современных координатно-временных обеспечений для осуществления профессиональной и	Выполнение и защита ВКР

				геодезии и дистанционного зондирования	исследовательской деятельности в сфере геодезии и дистанционного зондирования	профессиональной и исследовательской деятельности в сфере геодезии и дистанционного зондирования	исследовательской деятельности в сфере геодезии и дистанционного зондирования	
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки использования современных координатно-временных обеспечений для осуществления профессиональной и исследовательской деятельности в сфере геодезии и дистанционного зондирования	имеющихся навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач использования современных координатно-временных обеспечений для осуществления профессиональной и исследовательской деятельности в сфере геодезии и дистанционного зондирования	имеющихся навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач использования современных координатно-временных обеспечений для осуществления профессиональной и исследовательской деятельности в сфере геодезии и дистанционного зондирования	имеющихся навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач использования современных координатно-временных обеспечений для осуществления профессиональной и исследовательской деятельности в сфере геодезии и дистанционного зондирования	имеющихся навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач использования современных координатно-временных обеспечений для осуществления профессиональной и исследовательской деятельности в сфере геодезии и дистанционного зондирования	Выполнение и защита ВКР
	ИД-3 _{опк} Готов к решению задач по созданию и развитию государственных геодезических сетей различными методами	Полнота знаний	Знает решение задач по созданию и развитию государственных геодезических сетей различными методами	имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач по созданию и развитию государственных геодезических сетей различными методами	имеющихся знаний в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач по созданию и развитию государственных геодезических сетей различными методами	имеющихся знаний и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач по созданию и развитию государственных геодезических сетей различными методами	имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач по созданию и развитию государственных геодезических сетей различными методами	Выполнение и защита ВКР
		Наличие умений	Умеет решать задачи по созданию и развитию государственных геодезических сетей различными	имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач по созданию и развитию	имеющихся умений в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач по созданию и развитию	имеющихся умений и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных)	имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач об по созданию и	Выполнение и защита ВКР

			методами	государственных геодезических сетей различными методами	государственных геодезических сетей различными методами	х) задач по созданию и развитию государственных геодезических сетей различными методами	развитию государственных геодезических сетей различными методами	
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки решения задач по созданию и развитию государственных геодезических сетей различными методами	имеющихся навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач по созданию и развитию государственных геодезических сетей различными методами	имеющихся навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач по созданию и развитию государственных геодезических сетей различными методами	имеющихся навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач по созданию и развитию государственных геодезических сетей различными методами	имеющихся навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач по созданию и развитию государственных геодезических сетей различными методами	Выполнение и защита ВКР
	ИД-4опк Может использовать прикладную фотограмметрию, лазерную съемку при строительстве и эксплуатации инженерных сооружений	Полнота знаний	Знает об использовании прикладной фотограмметрии, лазерной съемки при строительстве и эксплуатации инженерных сооружений	имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач об использовании прикладной фотограмметрии, лазерной съемки при строительстве и эксплуатации инженерных сооружений	имеющихся знаний в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач об использовании прикладной фотограмметрии, лазерной съемки при строительстве и эксплуатации инженерных сооружений	имеющихся знаний и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач об использовании прикладной фотограмметрии, лазерной съемки при строительстве и эксплуатации инженерных сооружений	имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач об использовании прикладной фотограмметрии, лазерной съемки при строительстве и эксплуатации инженерных сооружений	Выполнение и защита ВКР
		Наличие умений	Умеет использовать прикладную фотограмметрию, лазерную съемку при строительстве и эксплуатации инженерных сооружений	имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач об использовании прикладной фотограмметрии, лазерной съемки при строительстве и эксплуатации	имеющихся умений в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач об использовании прикладной фотограмметрии, лазерной съемки при строительстве и эксплуатации	имеющихся умений и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач об использовании прикладной фотограмметрии, лазерной съемки	имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач об использовании прикладной фотограмметрии, лазерной съемки при строительстве и эксплуатации	Выполнение и защита ВКР

				инженерных сооружений	инженерных сооружений	при строительстве и эксплуатации инженерных сооружений	инженерных сооружений	
	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыком использования прикладной фотограмметрии, лазерной съемки при строительстве и эксплуатации инженерных сооружений	имеющихся навыков недостаточно для решения практических задач об использовании прикладной фотограмметрии, лазерной съемки при строительстве и эксплуатации инженерных сооружений	имеющихся навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач об использовании прикладной фотограмметрии, лазерной съемки при строительстве и эксплуатации инженерных сооружений	имеющихся навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач об использовании прикладной фотограмметрии, лазерной съемки при строительстве и эксплуатации инженерных сооружений.	имеющихся навыков и мотивации в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач об использовании прикладной фотограмметрии, лазерной съемки при строительстве и эксплуатации инженерных сооружений		Выполнение и защита ВКР
ИД-5опк Готов использовать материалы экологического картографирования при выполнении специализированных инженерно-геодезических работ при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов разного назначения	Полнота знаний	Знает об использовании материалов экологического картографирования при выполнении специализированных инженерно-геодезических работ при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов разного назначения	имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач об использовании материалов экологического картографирования при выполнении специализированных инженерно-геодезических работ при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов разного назначения	имеющихся знаний в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач об использовании материалов экологического картографирования при выполнении специализированных инженерно-геодезических работ при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов разного назначения	имеющихся знаний и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач об использовании материалов экологического картографирования при выполнении специализированных инженерно-геодезических работ при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов разного назначения	имеющихся знаний и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач об использовании материалов экологического картографирования при выполнении специализированных инженерно-геодезических работ при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов разного назначения		Выполнение и защита ВКР
	Наличие умений	Умеет использовать материалы экологического картографирования	имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональных)	имеющихся умений в целом достаточно для решения практических (профессиональных)	имеющихся умений и мотивации в целом достаточно для решения стандартных	имеющихся умений и мотивации в целом достаточно для решения стандартных		Выполнение и защита ВКР

	природных ресурсов, природопользования, территорий техногенного риска		природных ресурсов, природопользования, территорий техногенного риска	мониторингу природных ресурсов, природопользования, территорий техногенного риска	мониторингу природных ресурсов, природопользования, территорий техногенного риска	х) задач по геодезическому мониторингу природных ресурсов, природопользования, территорий техногенного риска	мониторингу природных ресурсов, природопользования, территорий техногенного риска	
		Наличие умений	Умеет решать производственные и исследовательские задачи по геодезическому мониторингу природных ресурсов, природопользования, территорий техногенного риска	имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач по геодезическому мониторингу природных ресурсов, природопользования, территорий техногенного риска	имеющихся умений в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач по геодезическому мониторингу природных ресурсов, природопользования, территорий техногенного риска	имеющихся умений и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач по геодезическому мониторингу природных ресурсов, природопользования, территорий техногенного риска	имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач по геодезическому мониторингу природных ресурсов, природопользования, территорий техногенного риска	Выполнение и защита ВКР
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыком решения производственных и исследовательских задач по геодезическому мониторингу природных ресурсов, природопользования, территорий техногенного риска	имеющихся навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач по геодезическому мониторингу природных ресурсов, природопользования, территорий техногенного риска	имеющихся навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач по геодезическому мониторингу природных ресурсов, природопользования, территорий техногенного риска	имеющихся навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач по геодезическому мониторингу природных ресурсов, природопользования, территорий техногенного риска	имеющихся навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач по геодезическому мониторингу природных ресурсов, природопользования, территорий техногенного риска	Выполнение и защита ВКР
ОПК-2 Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять	ИД-1 ^{опк} Готов участвовать в проведении научных работ и научно-исследовательских разработок в области геодезии и дистанционного зондирования, разрабатывать научно-	Полнота знаний	Знает о проведении научно-исследовательских работ и научно-исследовательских разработок в области геодезии и дистанционного зондирования, разрабатывать	имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач о проведении научно-исследовательских работ и научно-исследовательских разработок в области	имеющихся знаний в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач о проведении научно-исследовательских работ и научно-исследовательских разработок в	имеющихся знаний и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач о проведении научно-исследовательских	имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач о проведении научно-исследовательских работ и научно-исследовательских	Выполнение и защита ВКР

			рецензии в области геодезии и дистанционного зондирования Земли	оформление научно-технических отчетов, обзоров публикаций, рецензии в области геодезии и дистанционного зондирования Земли) задач об оформлении научно-технических отчетов, обзоров публикаций, рецензии в области геодезии и дистанционного зондирования Земли	практических (профессиональных) задач об оформлении научно-технических отчетов, обзоров публикаций, рецензии в области геодезии и дистанционного зондирования Земли	х) задач об оформлении научно-технических отчетов, обзоров публикаций, рецензии в области геодезии и дистанционного зондирования Земли	
ОПК-3 Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации для принятия решений в научной и практической деятельности	ИД-1 _{опк} Имеет представление о программном обеспечении для обработки и анализа информации в геодезии и дистанционном зондировании	Полнота знаний	Знает о программном обеспечении для обработки и анализа информации в геодезии и дистанционном зондировании	имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач о программном обеспечении для обработки и анализа информации в геодезии и дистанционном зондировании	имеющихся знаний в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач о программном обеспечении для обработки и анализа информации в геодезии и дистанционном зондировании	имеющихся знаний и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач об о программном обеспечении для обработки и анализа информации в геодезии и дистанционном зондировании	имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач о программном обеспечении для обработки и анализа информации в геодезии и дистанционном зондировании	Выполнение и защита ВКР
		Наличие умений	Умеет использовать программное обеспечение для обработки и анализа информации в геодезии и дистанционном зондировании	имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач о программном обеспечении для обработки и анализа информации в геодезии и дистанционном зондировании	имеющихся умений в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач о программном обеспечении для обработки и анализа информации в геодезии и дистанционном зондировании	имеющихся умений и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач о программном обеспечении для обработки и анализа информации в геодезии и дистанционном зондировании	имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач о программном обеспечении для обработки и анализа информации в геодезии и дистанционном зондировании	Выполнение и защита ВКР
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки использования программного обеспечения для обработки и	имеющихся навыков недостаточно для решения практических (профессиональных)	имеющихся навыков в целом достаточно для решения практических	имеющихся навыков и мотивации в целом достаточно для решения	имеющихся навыков недостаточно для решения практических	Выполнение и защита ВКР

			в сфере профессиональной деятельности	поиска, обработки и анализа информации для принятия решений в сфере профессиональной деятельности) задач осуществления поиска, обработки и анализа информации для принятия решений в сфере профессиональной деятельности	практических (профессиональны х) задач осуществления поиска, обработки и анализа информации для принятия решений в сфере профессиональной деятельности	х) задач осуществления поиска, обработки и анализа информации для принятия решений в сфере профессиональной деятельности	
ОПК-4 Способен оценивать результаты научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в области геодезии и дистанционного зондирования и смежных областях	ИД-1 _{опк} Использует методы научных исследований при проведении научно-исследовательских работ в области геодезии и дистанционного зондирования	Полнота знаний	Знает методы научных исследований при проведении научно-исследовательских работ в области геодезии и дистанционного зондирования	имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач использования методов научных исследований при проведении научно-исследовательских работ в области геодезии и дистанционного зондирования	имеющихся знаний в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач использования методов научных исследований при проведении научно-исследовательских работ в области геодезии и дистанционного зондирования	имеющихся знаний и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональны х) задач использования методов научных исследований при проведении научно-исследовательских работ в области геодезии и дистанционного зондирования	имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональны х) задач использования методов научных исследований при проведении научно-исследовательских работ в области геодезии и дистанционного зондирования	Выполнение и защита ВКР
		Наличие умений	Умеет использовать методы научных исследований при проведении научно-исследовательских работ в области геодезии и дистанционного зондирования	имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач использования методов научных исследований при проведении научно-исследовательских работ в области геодезии и дистанционного зондирования	имеющихся умений в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач использования методов научных исследований при проведении научно-исследовательских работ в области геодезии и дистанционного зондирования	имеющихся умений и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональны х) задач использования методов научных исследований при проведении научно-исследовательских работ в области геодезии и дистанционного зондирования	имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональны х) задач использования методов научных исследований при проведении научно-исследовательских работ в области геодезии и дистанционного зондирования	Выполнение и защита ВКР
		Наличие навыков (владение	Имеет навыки использования методы научных	имеющихся навыков недостаточно для решения	имеющихся навыков в целом достаточно для	имеющихся навыков и мотивации в целом	имеющихся навыков недостаточно для	Выполнение и защита ВКР

				обобщая достижения в области геодезии	систематизируя и обобщая достижения в области геодезии	научных исследований и обосновывает собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в области геодезии	обосновывает собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в области геодезии	
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки оценивания результатов научно-технических разработок, научных исследований и обосновывает собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в области геодезии	имеющихся навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач оценивания результатов научно-технических разработок, научных исследований и обосновывает собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в области геодезии	имеющихся навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач оценивания результатов научно-технических разработок, научных исследований и обосновывает собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в области геодезии	имеющихся навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач оценивания результатов научно-технических разработок, научных исследований и обосновывает собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в области геодезии	имеющихся навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач оценивания результатов научно-технических разработок, научных исследований и обосновывает собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в области геодезии	Выполнение и защита ВКР
ОПК-5 Способен разрабатывать и реализовывать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности	ИД-1 _{опк} Имеет представление об основных программах профессионального обучения, основных профессиональных программах и дополнительных профессиональных программах	Полнота знаний	Знает об основных программах профессионального обучения, основных профессиональных программах и дополнительных профессиональных программах	имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач об основных программах профессионального обучения, основных профессиональных программах и дополнительных профессиональных программах	имеющихся знаний в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач об основных программах профессионального обучения, основных профессиональных программах и дополнительных профессиональных программах	имеющихся знаний и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач об основных программах профессионального обучения, основных профессиональных программах и дополнительных профессиональных программах	имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач об основных программах профессионального обучения, основных профессиональных программах и дополнительных профессиональных программах	Выполнение и защита ВКР

		Наличие умений	Умеет подготавливать и реализовывать образовательные программы в сфере профессиональной деятельности	имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач подготовки и реализации образовательных программ в сфере профессиональной деятельности	имеющихся умений в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач подготовки и реализации образовательных программ в сфере профессиональной деятельности	имеющихся умений и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач подготовки и реализации образовательных программ в сфере профессиональной деятельности	имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач подготовки и реализации образовательных программ в сфере профессиональной деятельности	Выполнение и защита ВКР
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки подготовки и реализации образовательных программ в сфере профессиональной деятельности	имеющихся навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач подготовки и реализации образовательных программ в сфере профессиональной деятельности	имеющихся навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач подготовки и реализации образовательных программ в сфере профессиональной деятельности	имеющихся навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач подготовки и реализации образовательных программ в сфере профессиональной деятельности	имеющихся навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач подготовки и реализации образовательных программ в сфере профессиональной деятельности	Выполнение и защита ВКР
ПК-1 Способен осуществлять техническое руководство инженерно-геодезическими изысканиями	ИД-1 _{пк} Готов к планированию инженерно-геодезических изысканий	Полнота знаний	Знает о планировании инженерно-геодезических изысканий	имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач о планировании инженерно-геодезических изысканий	имеющихся знаний в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач о планировании инженерно-геодезических изысканий	имеющихся знаний и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач о планировании инженерно-геодезических изысканий	имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач о планировании инженерно-геодезических изысканий	Выполнение и защита ВКР
		Наличие умений	Умеет планировать инженерно-геодезических изысканий	имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач о планировании инженерно-геодезических изысканий	имеющихся умений в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач о планировании инженерно-геодезических изысканий	имеющихся умений и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач о планировании инженерно-геодезических изысканий	имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач о планировании инженерно-геодезических изысканий	Выполнение и защита ВКР

			информацией	деятельности геодезической информацией	градостроительной деятельности геодезической информацией	обеспечения информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией	систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией	
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки обеспечения повышения эффективности инженерно-геодезических изысканий, качества обеспечения информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией	имеющихся навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач об обеспечении эффективности инженерно-геодезических изысканий, качества обеспечения информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией	имеющихся навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач об обеспечении повышения эффективности инженерно-геодезических изысканий, качества обеспечения информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией	имеющихся навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач об обеспечении повышения эффективности инженерно-геодезических изысканий, качества обеспечения информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией	имеющихся навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач об обеспечении повышения эффективности инженерно-геодезических изысканий, качества обеспечения информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией	Выполнение и защита ВКР
ПК-2 Способен вести технологическое обеспечение и координацию выполнения комплекса операций по созданию космических продуктов и оказанию космических услуг на основе использования данных ДЗЗ	ИД-1пк Готов осуществлять технологическое обеспечение и координацию выполнения комплекса операций по подготовке плана космической съемки, приему и первичной обработке данных ДЗЗ	Полнота знаний	Знает основы осуществления технологического обеспечения и координации выполнения комплекса операций по подготовке плана космической съемки, приему и первичной обработке данных ДЗЗ	имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач осуществления технологического обеспечения и координации выполнения комплекса операций по подготовке плана космической съемки, приему и первичной обработке данных ДЗЗ	имеющихся знаний в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач осуществления технологического обеспечения и координации выполнения комплекса операций по подготовке плана космической съемки, приему и первичной обработке данных ДЗЗ	имеющихся знаний и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач осуществления технологического обеспечения и координации выполнения комплекса операций по подготовке плана космической съемки, приему и первичной обработке данных ДЗЗ	имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач осуществления технологического обеспечения и координации выполнения комплекса операций по подготовке плана космической съемки, приему и первичной обработке данных ДЗЗ	Выполнение и защита ВКР

						обработке данных ДЗЗ		
		Наличие умений	Умеет осуществлять технологическое обеспечение и координацию выполнения комплекса операций по подготовке плана космической съемки, приему и первичной обработке данных ДЗЗ	имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач осуществления технологического обеспечения и координации выполнения комплекса операций по подготовке плана космической съемки, приему и первичной обработке данных ДЗЗ	имеющихся умений в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач осуществления технологического обеспечения и координации выполнения комплекса операций по подготовке плана космической съемки, приему и первичной обработке данных ДЗЗ	имеющихся умений и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач осуществления технологического обеспечения и координации выполнения комплекса операций по подготовке плана космической съемки, приему и первичной обработке данных ДЗЗ	имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач осуществления технологического обеспечения и координации выполнения комплекса операций по подготовке плана космической съемки, приему и первичной обработке данных ДЗЗ	Выполнение и защита ВКР
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навык осуществления технологического обеспечения и координации выполнения комплекса операций по подготовке плана космической съемки, приему и первичной обработке данных ДЗЗ	имеющихся навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач осуществления технологического обеспечения и координации выполнения комплекса операций по подготовке плана космической съемки, приему и первичной обработке данных ДЗЗ	имеющихся навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач осуществления технологического обеспечения и координации выполнения комплекса операций по подготовке плана космической съемки, приему и первичной обработке данных ДЗЗ	имеющихся навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач осуществления технологического обеспечения и координации выполнения комплекса операций по подготовке плана космической съемки, приему и первичной обработке данных ДЗЗ	имеющихся навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач осуществления технологического обеспечения и координации выполнения комплекса операций по подготовке плана космической съемки, приему и первичной обработке данных ДЗЗ	Выполнение и защита ВКР
	ИД-2пк Готов осуществлять технологическое обеспечение и координацию	Полнота знаний	Знает о готовности осуществления технологического обеспечения и координацию	имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных)	имеющихся знаний в целом достаточно для решения практических (профессиональных)	имеющихся знаний и мотивации в целом достаточно для решения стандартных	имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных)	Выполнение и защита ВКР

			оказанию услуг на основе использования данных ДЗЗ	по созданию тематических информационных продуктов и оказанию услуг на основе использования данных ДЗЗ	по созданию тематических информационных продуктов и оказанию услуг на основе использования данных ДЗЗ	выполнения комплекса операций по созданию тематических информационных продуктов и оказанию услуг на основе использования данных ДЗЗ	операций по созданию тематических информационных продуктов и оказанию услуг на основе использования данных ДЗЗ	
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки осуществления технологического обеспечения и координации выполнения комплекса операций по созданию тематических информационных продуктов и оказанию услуг на основе использования данных ДЗЗ	имеющихся навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач осуществления технологического обеспечения и координации выполнения комплекса операций по созданию информационных продуктов и оказанию услуг на основе использования данных ДЗЗ	имеющихся навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач осуществления технологического обеспечения и координации выполнения комплекса операций по созданию тематических информационных продуктов и оказанию услуг на основе использования данных ДЗЗ	имеющихся навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач осуществления технологического обеспечения и координации выполнения комплекса операций по созданию тематических информационных продуктов и оказанию услуг на основе использования данных ДЗЗ	имеющихся навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач осуществления технологического обеспечения и координации выполнения комплекса операций по созданию тематических информационных продуктов и оказанию услуг на основе использования данных ДЗЗ	Выполнение и защита ВКР
ПК-3 Способен вести технологическое обеспечение и координацию выполнения комплекса операций использования геоинформационных систем и технологий государственного или муниципального	ИД-1 ^{пк} Готов осуществлять технологическое обеспечение и координацию выполнения комплекса операций по подготовке плана информационного взаимодействия разноуровневых геоинформационных систем	Полнота знаний	Знает основы осуществления технологического обеспечения и координации выполнения операций по подготовке плана информационного взаимодействия разноуровневых геоинформационных систем	имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач осуществления технологического обеспечения и координации выполнения комплекса операций по подготовке плана информационного взаимодействия разноуровневых геоинформационных систем	имеющихся знаний в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач осуществления технологического обеспечения и координации выполнения комплекса операций по подготовке плана информационного взаимодействия разноуровневых систем	имеющихся знаний и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач осуществления технологического обеспечения и координации выполнения комплекса операций по подготовке плана информационного взаимодействия	имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач осуществления технологического обеспечения и координации выполнения комплекса операций по подготовке плана информационного взаимодействия	Выполнение и защита ВКР

го уровня				систем	геоинформационны х систем	информационного взаимодействия разноуровневых геоин- формационных систем	разноуровневых геоинформационн ых систем	
	Наличие умений	Умеет осуществлять технологическое обеспечение и координацию выполнения комплекса операций по подготовке плана информационного взаимодействия разноуровневых геоинформационн ых систем	имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач осуществления технологического обеспечения и координации выполнения комплекса операций по подготовке плана информационного взаимодействия разноуровневых геоинформационных систем	имеющихся умений в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач осуществления технологического обеспечения и координации выполнения комплекса операций по подготовке плана информационного взаимодействия разноуровневых геоинформационны х систем	имеющихся умений и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональны х) задач осуществления технологического обеспечения и координации выполнения комплекса операций по подготовке плана информационного взаимодействия разноуровневых геоин- формационных систем	имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональны х) задач осуществления технологического обеспечения и координации выполнения комплекса операций по подготовке плана информационного взаимодействия геоинформационн ых систем		Выполнение и защита ВКР
	Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки осуществления технологического обеспечения и координацию выполнения комплекса операций по подготовке плана информационного взаимодействия разноуровневых геоинформационн ых систем	имеющихся навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач осуществления технологического обеспечения и координацию выполнения комплекса операций по подготовке плана информационного взаимодействия разноуровневых геоинформационных систем	имеющихся навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач осуществления технологического обеспечения и координацию выполнения комплекса операций по подготовке плана информационного взаимодействия разноуровневых геоинформационны х систем	имеющихся навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональны х) задач осуществления технологического обеспечения и координацию выполнения комплекса операций по подготовке плана информационного взаимодействия разноуровневых геоин- формационных систем	имеющихся навыков недостаточно для решения практических (профессиональны х) задач осуществления технологического обеспечения и координацию выполнения комплекса операций по подготовке плана информационного взаимодействия геоинформационн ых систем		Выполнение и защита ВКР

			развитию и модернизации существующих разноразмерных геоинформационных систем	обеспечения и координации выполнения комплекса операций по развитию и модернизации существующих разноразмерных геоинформационных систем	технологического обеспечения и координации выполнения комплекса операций по развитию и модернизации существующих разноразмерных геоинформационных систем	обеспечения и координации технологического обеспечения и координации выполнения комплекса операций по развитию и модернизации существующих разноразмерных геоинформационных систем	технологического обеспечения и координации выполнения комплекса операций по развитию и модернизации существующих разноразмерных геоинформационных систем	
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки осуществления технологического обеспечения и координации выполнения комплекса операций по развитию и модернизации существующих разноразмерных геоинформационных систем	имеющихся навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач осуществления технологического обеспечения и координации выполнения комплекса операций по развитию и модернизации существующих разноразмерных геоинформационных систем	имеющихся навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач осуществления технологического обеспечения и координации выполнения комплекса операций по развитию и модернизации существующих разноразмерных геоинформационных систем	имеющихся навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач осуществления технологического обеспечения и координации выполнения комплекса операций по развитию и модернизации существующих разноразмерных геоинформационных систем	имеющихся навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач осуществления технологического обеспечения и координации выполнения комплекса операций по развитию и модернизации существующих разноразмерных геоинформационных систем	Выполнение и защита ВКР

3 ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ

Государственная итоговая аттестация выпускника по направлению подготовки магистра 21.04.03 Геодезия и дистанционное зондирование осуществляется в форме защиты выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень его подготовленности к самостоятельной профессиональной деятельности. Выпускная квалификационная работа выполняется в виде магистерской диссертации. Темы магистерских диссертаций устанавливаются в соответствии с профессиональными задачами, указанными в образовательном стандарте. Для подготовки выпускной квалификационной работы обучающемуся назначается руководитель и, при необходимости, консультант. Выпускные работы подлежат рецензированию. Условия и сроки выполнения выпускной квалификационной работы устанавливаются ученым советом университета.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

К аттестационному испытанию в составе государственной итоговой аттестации приказом ректора допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план по образовательной программе.

2. Подготовка выпускной квалификационной работы, контроль выполнения заданий

Подготовка выпускной квалификационной работы, контроль выполнения заданий

Процесс подготовки магистерской диссертации состоит из ряда взаимосвязанных этапов:

- выполнение научных исследований по теме магистерской диссертации. В течение этого периода (1, 2 и 3 семестры обучения) магистрант выполняет научные исследования в соответствии с направлением магистерской диссертации и семестровым планом работы. Результаты докладываются на заседаниях научно-исследовательского семинара, кружках, конференциях. По итогам научной работы магистрант отчитывается в конце каждого семестра с предоставлением письменного отчета;
- преддипломная практика после окончания 1 курса. Она направлена на сбор необходимой информации по магистерской диссертации. Отчет о прохождении преддипломной практики магистрант защищает перед комиссией, сформированной распоряжением декана факультета в течение первых 2 недель от начала 3 семестра;
- на основании результатов научных исследований в течение 1 курса и преддипломной практики магистрант, совместно с научным руководителем, корректирует выбранное научное направление (тему и содержание диссертационного исследования).

В течение двух месяцев первого года обучения магистрантом, совместно с научным руководителем в соответствии с установленной формой, разрабатывается индивидуальный учебный план магистранта. В нем отражается предварительная тема магистерской диссертации и связанная с ней тематическая направленность научно-исследовательской работы магистранта.

Научно-исследовательская работа обучающегося является обязательной, она планируется рассредоточено в течение всего периода теоретического обучения и завершается защитой магистерской диссертации по результатам выполненных исследований.

Структура научно-исследовательской работы включает:

- планирование и самостоятельное проведение магистрантом научно-исследовательской работы, включая работу по теме магистерской диссертации; - подготовку отчетных материалов по результатам НИР;
- участие магистранта в работе научно-исследовательского семинара;
- участие магистранта в других научных мероприятиях, включая подготовку научных публикаций по результатам НИР.

Методическую поддержку обучающихся в ходе проведения научно-исследовательской работы, подготовки магистерской диссертации обеспечивает научно-исследовательский семинар, который является активной формой научно-исследовательской работы, обеспечивающей возможность интерактивного взаимодействия магистрантов и ведущих ученых. Задачами научно-исследовательского семинара являются:

- ознакомление магистрантов с актуальными научными проблемами в области землеустройства и кадастров;
- формирование у магистрантов навыков научно-исследовательской работы, её планирования, проведения, формирования научных выводов;
- представление и публичное обсуждение промежуточных результатов научных исследований магистрантов;

- итоговая апробация результатов научных исследований магистрантов, представляемая в форме научных докладов.

Магистрант в обязательном порядке, не реже одного раза в семестр, представляет результаты своей научно-исследовательской работы и материалы магистерской диссертации на научно-исследовательском семинаре в виде выступлений - презентаций:

- обоснование темы магистерской диссертации, цели, задач, объекта и предмета исследований;

- общая концепция и структура магистерской диссертации;

- по материалам первого раздела магистерской диссертации; - по материалам второго раздела магистерской диссертации;

- по материалам третьего раздела магистерской диссертации; - по результатам производственной, в том числе преддипломной практики;

- по результатам научно-исследовательской работы в конце каждого семестра обучения.

Кроме участия и выступлений на научно-исследовательском семинаре, результаты научных исследований магистранта обсуждаются в ходе его выступлений на студенческом научном кружке, научных конференциях разного уровня, представляются на конкурсах научных работ обучающихся разного уровня, в подготовленных и опубликованных магистрантом, совместно с научным руководителем научных статей.

Магистрант в начале каждого семестра, совместно с научным руководителем разрабатывает план научно-исследовательской работы магистранта на семестр. В плане намечается разработка отдельных разделов и вопросов магистерской диссертации, а также другие работы научно-исследовательской направленности. План согласуется с руководителем магистерской программы.

Рубежный (посеместровый) контроль хода научно-исследовательской работы магистранта проводится на последней неделе теоретического обучения в семестре. Магистрант выступает на научно-исследовательском семинаре с отчетом о выполнении плана научно-исследовательской работы при обязательном присутствии научного руководителя. Материалы, характеризующие научные достижения магистранта, представляются в портфолио магистранта. В ходе отчета магистрант представляет прирост показателей научной активности магистранта от первого семестра до четвертого. Показатели научной активности магистранта установлены в индивидуальном плане и включают:

- минимальное число научных и/или научно-производственных конференций разного уровня, на которых магистрант должен выступить с сообщением/докладом;

- минимальное число научных конкурсов разного уровня (включая грантовые), в которых магистрант должен принять участие;

- минимальное число научных публикаций магистранта в изданиях разного уровня;

- минимальное число студентов ОП бакалавриата, руководство (соруководство) НИР которых должен осуществить магистрант;

- минимальное число выступлений магистранта на научно-исследовательском семинаре;

- выполнение исследований в рамках магистерской диссертации и формирование магистерской диссертации.

Непосредственная подготовка магистерской диссертации начинается с общеустановочной консультации выпускающей кафедры, на которой студент знакомится с требованиями по подготовке и защите магистерской диссертации, освещаются основные этапы ее подготовки и формы сотрудничества с руководителем. Студентам даются рекомендации по подбору литературы и написанию теоретического раздела, изготовлению чертежей и выполнению расчетной части выпускной квалификационной работы. Такая консультация проводится на первой неделе 4 семестра. На основании этого магистрант совместно с руководителем уточняет структуру магистерской диссертации, устанавливает и согласовывает график ее разработки с датами сдачи материалов на кафедру и в ГЭК. Руководитель выдает задание на выполнение выпускной квалификационной работы.

Непосредственная подготовка диссертации осуществляется в течение 4 семестра обучения. Она заключается в выполнении исследования, написании текста диссертации, оформлении других материалов в соответствии с графиком работы, выступлении магистранта на научном семинаре с результатами исследований по отдельным разделам.

Промежуточная аттестация магистранта по результатам научно-исследовательской работы за весь период обучения проводится в форме зачета на последней неделе четвертого семестра обучения. Зачет выставляется на основе:

- 1) предоставленных научному руководителю: - отчета о НИР магистранта за весь период обучения; - портфолио магистранта;

- 2) выступления магистранта на заседании научно-исследовательского семинара.

После получения зачета по НИР магистрант допускается к предзащите магистерской диссертации. Предзащиту принимает комиссия, состоящая из научных руководителей магистрантов (3-4 человека). Возглавляет комиссию руководитель магистерской программы. На

предзащите оценивается степень готовности магистерской диссертации и выносится решение о допуске магистранта к её защите. Итоги предзащиты рассматриваются и утверждаются на заседании выпускающей кафедры. При этом принимаются решения кафедры о рекомендациях к внедрению в производство и учебный процесс, выдвижение на конкурс, выдаче дипломов с отличием и другие.

- Подготовка к защите магистерской диссертации основана на инструктивной консультации перед защитой магистерской диссертации, которую проводит выпускающая кафедра. Студентам разъясняются процедурные вопросы относительно доклада, ответов на вопросы, подготовки аудитории и т.д., даются советы по подготовке к публичной защите. За 2 недели до начала защиты магистерских диссертаций, магистранты проходят в обязательном порядке предзащиту, на которой представляют полное содержание исследования. Результатом предзащиты является решение выпускающей кафедры о допуске (не допуске) магистранта к защите. После предзащиты магистрант оформляет и сшивает работу, руководитель готовит отзыв по работе, работа проходит стадию рецензирования. Этап завершается представлением магистерской диссертации с отзывом и рецензией в государственную экзаменационную комиссию.

За 7 дней до начала работы государственной экзаменационной комиссии магистрант должен представить готовую выпускную квалификационную работу на выпускающую кафедру для её рецензирования. Выпускающая кафедра за 5 дней до дня защиты выпускной квалификационной работы знакомит обучающегося с отзывом руководителя и рецензией. Выпускная квалификационная работа, отзыв и рецензия передаются в государственную экзаменационную комиссию за 2 дня до защиты выпускной квалификационной работы .

Задание на выполнение ВКР

Работа над магистерской диссертацией должна осуществляться на основе понимания магистрантом её места среди других видов учебной и научной работы, осуществляемой в ходе обучения по ООП 21.04.03 геодезия и дистанционное зондирование. При этом он должен учитывать следующее:

1) магистерская диссертация представляет собой самостоятельную и логически завершённую выпускную квалификационную работу, связанную с решением профессиональных задач тех видов деятельности, к которым готовится магистрант;

2) при подготовке магистерской диссертации должны быть обеспечены:

- авторская самостоятельность; полнота исследования;
- высокий теоретический и практический уровень выполненной диссертации;
- внутренняя логическая связь; последовательность изложения материала диссертации;
- грамотное изложение текста диссертации на русском литературном языке.

4) магистерская диссертация должна отвечать ключевым требованиям по содержанию:

- систематизация теоретических, методологических и нормативно-правовых источников по теме исследования;
- выявление проблем (правовых, управленческих, экономических) или перспектив совершенствования предмета исследования магистерской диссертации по итогам проведённого анализа;
- разработка и экономическое обоснование рекомендаций (методических, организационных, управленческих, экономических) реальным и/или потенциальным потребителям результатов диссертационных исследований;
- наличие в них элементов авторской научной, методологической и (или) практической новизны.

3. Подготовка к защите и публичная защита выпускной квалификационной работы

К защите выпускной квалификационной работы допускаются студенты, завершившие полный курс теоретического и практического обучения в соответствии с учебным планом, успешно прошедшие предзащиту выпускной квалификационной работы. Допуском к защите является подпись заведующего выпускающей кафедрой на титульном листе магистерской диссертации. За 2 дня до защиты, выпускная квалификационная работа, отзыв и рецензия передаются в государственную экзаменационную комиссию для защиты.

К защите магистерской диссертации магистрант готовит портфолио, которое передается в государственную экзаменационную комиссию. В нем содержится: резюме магистранта, отзыв научного руководителя и рецензия на магистерскую диссертацию, акт о внедрении результатов научных исследований магистранта, список научных трудов магистранта с копиями изданных научных статей; аннотация магистерской диссертации на русском и английском языках.

Представив магистерскую диссертацию в государственную экзаменационную комиссию, студент готовит выступление (доклад), наглядную информацию – схемы, таблицы, графики для использования во время защиты.

Подготовка к защите магистерской диссертации включает в себя составление доклада на 12-15 минут, изготовление демонстрационного материала. Текст доклада рекомендуется написать заблаговременно и согласовать его с руководителем. Доклад должен быть освоен настолько, чтобы его не пришлось читать.

Структура доклада строится таким образом, чтобы в нём были отражены актуальность выбранной темы, цели, задачи и объект исследования, положения, выносимые на защиту, выводы и предложения.

Доклад должен быть четким, конкретным, без общих фраз, насыщен цифровым материалом. Для простоты восприятия следует оперировать относительными величинами, а также использовать демонстрационный материал (презентации, таблицы, графики).

Персональный состав защищающихся студентов на очередном заседании государственной экзаменационной комиссии и последовательность защиты определяются выпускающей кафедрой.

Защита выпускных квалификационных работ проходит в порядке очередности, установленной заранее и публично объявленной председателем государственной экзаменационной комиссии. Защита магистерской диссертации проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии в торжественной обстановке.

Процедура защиты выпускной квалификационной работы предусматривает:

- представление защищающегося студента председателем государственной экзаменационной комиссии и оглашение темы магистерской диссертации;

- доклад студента по материалам магистерской диссертации;

- дискуссия студента с членами государственной экзаменационной комиссии (и присутствующими на заседании), регулируемая председателем;

- оглашение руководителем (при его отсутствии - одним из членов государственной экзаменационной комиссии) отзыва на магистерскую диссертацию; -оглашение рецензии рецензентом (при его отсутствии - одним из членов государственной экзаменационной комиссии) и дискуссия по рецензии;

- представление выпускающей кафедры; -заключительное слово (1-2 мин) защищающегося (с акцентом на моменты дискуссии, требующие, по его мнению, уточнения); -объявление председателем окончания защиты.

По окончании всех запланированных на данное открытое заседание защит проводится закрытое заседание государственной экзаменационной комиссии. На этом заседании проходит обсуждение результатов защит с учетом всех имеющихся в распоряжении комиссии информационных материалов, свидетельствующих об учебных и научных достижениях студентов, мнений руководителей, рецензентов и представления выпускающей кафедры.

Результаты обсуждения защит магистерских диссертаций и решения государственной экзаменационной комиссии оглашаются в тот же день.

В случае, когда защита выпускной квалификационной работы признается неудовлетворительной, обучающийся отчисляется из университета с выдачей справки об обучении как не выполнивший обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

Отзыв руководителя и рецензирование выпускной квалификационной работы

На законченную и оформленную выпускную квалификационную работу научный руководитель дает **отзыв**. В нем отражаются следующие основные положения:

- определение характера материалов, использованных при разработке магистерской диссертации и объем самостоятельной работы обучающегося;

- соответствие выпускной квалификационной работы области и объектам профессиональной деятельности, профессиональным задачам, установленным ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.03 Геодезия и дистанционное зондирование

- указываются компетенции, наиболее полное и глубокое освоение которых, обучающийся показал при подготовке выпускной квалификационной работы;

- использование в работе современных данных научных исследований и передового опыта;

- соответствие магистерской диссертации требованиям ГОСТ и выпускающей кафедры;

- подготовленность автора магистерской диссертации к самостоятельной профессиональной деятельности, степень его участия в выполнении НИР за период обучения и апробация ее материалов на семинарах, заседаниях кружков и конференций, представление результатов исследований в публикациях;

- общая оценка и определение характера магистерской диссертации;

- предложение по внедрению результатов магистерской диссертации;

- заключение о целесообразности присвоения квалификации «магистр».

Выпускные квалификационные работы подлежат рецензированию. Основанием для допуска магистерской диссертации на рецензирование является положительный отзыв руководителя. Состав рецензентов определяется выпускающей кафедрой и оформляется приказом ректора. Рецензенты назначаются из числа квалифицированных работников органов управления и производственных организаций, научных работников исследовательских учреждений, соответствующих профилю подготовки выпускника.

Рецензирование осуществляется только по специальному направлению. На рецензирование вместе с направлением обучающийся должен представить пояснительную записку и чертежи. Срок рецензирования не должен превышать трех дней.

Рецензия должна содержать анализ результатов работы выпускника и включать следующие моменты:

- соответствие магистерской диссертации требованиям ФГОС ВО;
- производственное значение и актуальность темы магистерской диссертации;
- компетенции, которые проявил магистрант при раскрытии содержания работы;
- пригодность исходных данных для выполнения исследования;
- краткий анализ и оценка содержания работы, методики её выполнения и обоснования, объёма и качества проделанной работы;
- недостатки магистерской диссертации и замечания; - особенности магистерской диссертации (если они есть);
- наличие элементов научного исследования, применение ПЭВМ;
- возможность рекомендовать работу для использования в производстве, для внедрения в НИР кафедры или учебный процесс.

В рецензии указывается, заслуживает ли выпускник присвоения квалификации магистр, дается общая оценка магистерской диссертации (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно). Обычный объем рецензии — до двух страниц машинописного текста. В ней не рекомендуется подробно по каждому разделу описывать содержание пояснительной записки. Если рецензент оценил магистерскую диссертацию на «неудовлетворительно», то он обязан присутствовать на заседании государственной экзаменационной комиссии.

После рецензирования правка магистерской диссертации не допускается. Выпускающая кафедра знакомит обучающегося с отзывом руководителя и рецензией не позднее чем за 5 дней до дня защиты выпускной квалификационной работы.

Критерии оценки защиты выпускной квалификационной работы

При оценке защиты выпускной квалификационной работы учитываются:

- степень соответствия магистерской диссертации требованиям ФГОС ВО в части области и объектов профессиональной деятельности, профессиональных задач;
- актуальность, новизна и практическая значимость темы, логическое построение магистерской диссертации, наличие в ней творческих элементов и оригинальность авторских решений;
- степень освоения компетенций указанных в отзыве руководителя и рецензии, а также других компетенций в соответствии с ФГОС ВО;
- глубина проработки материала, длительность и методический уровень исследований, степень использования современной литературы, экономико-математических методов при оценке полученных результатов;
- качество оформления магистерской диссертации и иллюстративного материала; - показатели научной активности магистранта;
- отзыв руководителя и оценка рецензента; - представление доклада, ответы на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии и рецензента.

«Отлично» выставляется за магистерскую диссертацию, которая содержит глубокий анализ основных разделов, логическое, последовательное изложение материала с соответствующими выводами. Работа по актуальности и новизне соответствует современному состоянию науки в области землеустройства и кадастра, учитывает запросы производства. Выводы по работе обоснованы теоретически, а рекомендации производству гарантируют их востребованность. Работа написана грамотно, оформлена в соответствии с ГОСТами. Имеются положительная оценка научного руководителя и высокая оценка рецензента. При ее защите студент показал глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения. Логически выстроенный доклад свидетельствует о глубоком знании материала магистерской диссертации, а уверенные и полные ответы на вопросы - о высоком уровне профессионализма выпускника. В процессе проведения защиты магистерской диссертации студент показал высокий

уровень овладения основными компетенциями. Показатели научной активности магистранта превышают установленные нормативы.

«Хорошо» выставляется за магистерскую диссертацию, в которой представлен достаточно подробный анализ и критический разбор, последовательное изложение материала с соответствующими выводами. Работа оформлена с соблюдением ГОСТов. Она имеет положительные отзывы руководителя и рецензента. При ее защите студент показал знание вопросов темы, оперирует данными исследования, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы. В отличие от оценки «отлично» - менее глубокая научная проработка изучаемой проблемы, более слабая аргументация основных выводов по работе. Ответы на вопросы неполные, но верные по существу. В процессе проведения защиты магистерской диссертации студент показал средний уровень овладения основными компетенциями. Показатели научной активности магистранта в основном соответствуют установленным требованиям.

«Удовлетворительно» выставляется за магистерскую диссертацию, в которой теоретическая часть проработана формально, в ней просматривается непоследовательность изложения материала. Разделы работы разобщены и не подчинены единой цели. Выводы по работе неконкретны, расплывчаты. Работа оформлена небрежно, слабо иллюстрирована, имеют место редакционные погрешности, нарушения ГОСТов. В отзыве рецензента имеются существенные замечания, не подлежащие устранению. При ее защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы, но на большинство вопросов даёт правильные ответы, свидетельствующие о подготовленности выпускника к осуществлению профессиональной деятельности. В процессе проведения защиты магистерской диссертации студент показал минимальный уровень овладения основными компетенциями. Показатели научной активности магистранта в основном не соответствуют установленным нормативам.

«Неудовлетворительно» выставляется за магистерскую диссертацию, которая не отвечает требованиям, изложенным в ФГОС ВО 21.04.03 Геодезия и дистанционное зондирование в части требований к объекту, видам профессиональной деятельности. Теоретическая часть выполнена формально. Интерпретация материала поверхностная, выводы по работе некорректны, работа оформлена небрежно. В отзывах научного руководителя и рецензента имеются очень серьезные неустраняемые замечания. Сообщение на защите свидетельствует о слабом владении материалом и неумении использовать демонстрационный материал. Ответы на вопросы крайне слабые, по большей части неправильные. Всё это свидетельствует о неподготовленности выпускника к осуществлению профессиональной деятельности. В процессе проведения защиты магистерской диссертации студент показал не приемлемый уровень овладения основными компетенциями. Показатели научной активности магистранта не соответствуют установленным требованиям или отсутствуют.

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
Фонд оценочных средств учебной дисциплины
в составе ОПОП

Направление подготовки 21.04.03 Геодезия и дистанционное зондирование
Направленность (профиль) – Геодезия и дистанционное зондирование

1). Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:

а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры
Геодезии и дистанционного зондирования;
(наименование кафедры)

протокол № 14 от 10.06.2021 г.

И.о. зав. кафедрой, канд.с.-х. наук, доцент _____ *Мад* С.К. Макенова

б) На заседании методической комиссии по направлению 21.04.03 Геодезия и дистанционное зондирование протокол 11 от 15.06.2021.

Председатель МКН – 21.04.03 Геодезии и дистанционного зондирования,

Старший преподаватель _____ *Пущак* О.Н.Пущак

2) Рассмотрен и одобрен внешним экспертом

Общество с ограниченной ответственностью "Геометрикс"

Директор _____ *Попов* Андрей Владимирович Попов



ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе государственной итоговой аттестации
в составе ОПОП 21.04.03 Геодезия и дистанционное зондирование

Ведомость изменений

Срок, с которого вводится изменение	Номер и основное содержание изменения и/или дополнения	Отметка об утверждении/согласовании изменений	
		инициатор изменения	руководитель ОПОП или председатель МКН