

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Сыктывкарский лесной институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический  
университет имени С.М. Кирова»  
(СЛИ)

Факультет лесного и сельского хозяйства

Кафедра «Ландшафтная архитектура, строительство и землеустройство»

УТВЕРЖДАЮ  
директор СЛИ

\_\_\_\_\_ Л. А. Гурьева  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г.

**ПРОГРАММА**

**ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной  
квалификационной работы, Б3.01**

Наименование ООП ВО:	Государственный кадастр недвижимости
Направление подготовки:	21.03.02 "Землеустройство и кадастры"
Направленность (профиль):	Государственный кадастр недвижимости
Программа подготовки:	бакалавриат
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Год начала подготовки:	2023

Сыктывкар 2023

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки **21.03.02 "Землеустройство и кадастры"** (уровень бакалавриата), утв. приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «12» августа 2020 г. № 978 рассмотрена и утверждена на заседании кафедры « » сентября 2023 г., протокол № .

Разработчик доцент кафедры «Ландшафтная архитектура, строительство и землеустройство», к.с.-х.н., доцент

Романов Г. Г.

Заведующий кафедрой «Ландшафтная архитектура, строительство и землеустройство» к.с.-х.н., доцент

Романов Г. Г.

Программа согласована с факультетом лесного и сельского хозяйства на заседании Совета факультета « » сентября 2023 года протокол №

Декан факультета ЛиСХ

Попова Т. В.

Заведующий выпускающей кафедрой «Ландшафтная архитектура, строительство и землеустройство»

Романов Г. Г.

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

В соответствии с Приказом «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (от 29 июня 2015 года N 636) и Положением о государственной итоговой аттестации СЛИ, Государственная итоговая аттестация (ГИА) проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта (государственного образовательного стандарта).

При прохождении ГИА обучающиеся должны показать сформированность общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности в области землеустройства и кадастров.

Государственная итоговая аттестация (ГИА) проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования.

Цель ГИА: установление уровня подготовки выпускника высшего учебного заведения к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки бакалавриата 21.03.02 "Землеустройство и кадастры".

## **2. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **2.1. Вид государственной итоговой аттестации**

В качестве государственной итоговой аттестации для обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 "Землеустройство и кадастры" основной образовательной программой высшего образования (ООП ВО) предусмотрена защита выпускной квалификационной работы (ВКР).

Выпускная квалификационная работа (ВКР) выполняется в виде бакалаврской работы по результатам работы студента в период прохождения им практик и выполнения научных исследований. Она является самостоятельной законченной работой, направленной на решение задач того вида деятельности, к которой готовится бакалавр.

Выпускная квалификационная работа должна обеспечивать закрепление общей академической культуры, методологических представлений и методических навыков в данной области земельно-имущественных отношений; системы управления земельными ресурсами и объектами недвижимости; организации территории землепользования; прогнозирования, планирования и проектирования землепользования, рационального использования и охраны земель; правоприменительной деятельности по установлению права собственности и контролю использования земельных участков и иных объектов недвижимости; мониторинга земель и иной недвижимости; налогообложения объектов недвижимости; риэлтерской, оценочной и консалтинговой деятельности в сфере земельно-имущественного комплекса; учета, кадастровой оценки и регистрации объектов недвижимости; проведения землеустройства; топографо-геодезического и картографического обеспечения землеустройства и кадастров; позиционирования объектов недвижимости, кадастровой съемки, формирования кадастровых информационных систем; межевания земель; формирования земельных участков и иных объектов недвижимости; инвентаризации земель и объектов недвижимости.

Выпускная квалификационная работа призвана раскрыть потенциал выпускника, показать его способности в организации и проведении самостоятельной работы, использовании современных методов и подходов при решении проблем в исследуемой области, выявлении

результатов проведенной работы, их аргументации и разработке обоснованных рекомендаций и предложений.

Цели выполнения ВКР:

- систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний, полученных в ходе освоения ООП ВО по направлению подготовки и применению этих знаний при решении конкретных научных, технических, экономических, производственных задач;
- развитие компетенций в области ведения самостоятельной работы, проведения исследований и эксперимента при решении разрабатываемых вопросов, выполнение поставленных задач в определенные сроки;
- в сочетании с защитой – выявление коммуникативных компетенций, умения студентов лаконично и аргументировано излагать содержание проекта (работы), отстаивать принятые решения, делать правильные выводы;
- выявление степени подготовленности выпускников к самостоятельной работе в условиях современного, постоянно развивающегося производства, личностному росту, социальному участию.

## **2.2. Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация согласно учебному плану СЛИ имеет индекс БЗ и проводится для студентов очной формы обучения на IV курсе в 8 семестре, для студентов заочной формы обучения на V курсе в 10 семестре по окончании освоения ООП ВО.

## **2.3. Сроки проведения государственной итоговой аттестации**

Сроки проведения государственной итоговой аттестации определяются в соответствии с графиком учебного процесса. Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации составляет 324 часа (6 нед.) (9 ЗЕТ).

## **3. ПОДГОТОВКА И ЗАЩИТА ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ**

### **3.1. Основные этапы подготовки к защите выпускной квалификационной работы**

Выпускная квалификационная работа бакалавра по направлению подготовки 21.03.02 "Землеустройство и кадастры", представляет собой самостоятельную логически завершенную разработку, содержащую теоретические обоснования или результаты экспериментальных исследований, приемов, методов и технологий в области земельного фонда РФ, субъектов РФ, муниципальных образований, категории земель и земельные участки; зданий, сооружений, объектов незавершенного строительства, воздушных и морских судов, судов внутреннего плавания, космических объектов; различных видов кадастров недвижимости; государственного реестра прав на недвижимое имущество.

Таблица 1. Этапы подготовки к защите выпускной квалификационной работы

<b>Этап</b>	<b>Содержание</b>	<b>Срок, продолжительность</b>
1 этап. Подготовительный	Выбор темы ВКР	Не позднее чем за 6 месяцев до защиты ВКР
	Оформление заявления о закреплении темы ВКР (Приложение 1)	До начала преддипломной практики

2 этап. Выполнение выпускной квалификационной работы	Определение целей, задач и методов исследования.	До начала подготовки ВКР
	Получение задания на проектирование, формирование структуры и календарного графика выполнения работы Сбор исходных материалов, необходимых для выполнения ВКР.	Прохождение преддипломной практики, 1- 2 неделя подготовки ВКР 3-4 неделя
3 этап. Оформление работы и представление ее руководителю ВКР	Анализ собранных исходных материалов, подготовка обзора литературных источников по тематике ВКР, выполнение аналитической части ВКР, представление аналитической части на планшете.	3-4 неделя
	Представление соответствующих разделов пояснительной записки, графических материалов в соответствии с календарным графиком Доработка первого варианта ВКР с учетом замечаний руководителя	5-6 неделя
4 этап. Подготовка к защите	Представление окончательного варианта пояснительной записки и графических материалов руководителю	Не позднее, чем за 2 недели до защиты ВКР
	Проверка в системе «Антиплагиат» Предзащита ВКР на кафедре	До предзащиты Не позднее, чем за 2 недели до защиты ВКР
	Передача завершенной работы (графической части и переплетенной пояснительной записки), отзыва руководителя и рецензии в ГЭК Подготовка к защите (подготовка доклада, презентации).	Не позднее, чем за 2 календарных дня до защиты 5-6 неделя
5 этап. Защита выпускной квалификационной работы	Защита выпускной квалификационной работы на заседании Государственной экзаменационной комиссии	Согласно приказа

### 3.2. Выбор и утверждение темы выпускной квалификационной работы

Тематика ВКР разрабатывается выпускающей кафедрой, доводится до сведения студентов, утверждается приказом директора СЛИ не позднее, чем за 6 месяцев до защиты.

Выпускная квалификационная работа бакалавра по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», представляет собой самостоятельную логически завершённую разработку, содержащую теоретические обоснования или результаты экспериментальных исследований, приемов, методов и технологий в области архитектуры, проектирования, геодезии, топографии и дизайна (в сфере ведения и развития пространственных данных государственного

кадастрового учета, осуществление государственного кадастрового учета недвижимого имущества и информационного обеспечения кадастрового учета).

Для подготовки выпускной квалификационной работы студентом могут быть привлечены материалы выполненных им ранее курсовых проектов (работ), материалы исследований, проведенных им в течение обучения в рамках научно-исследовательской работы, а также материалы, собранные и экспериментально апробированные во время учебных и производственных практик.

Тематика выпускных квалификационных работ должна соответствовать области и объектам профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» согласно соответствующему ФГС ВО, соответствовать состоянию и перспективам развития науки и отрасли. В тематику выпускных квалификационных работ включаются, в том числе, темы по запросу работодателей, физических лиц.

Тематика ВКР в общем виде посвящена:

- земельно-имущественным отношениям;
- системе управления земельными ресурсами и объектами недвижимости;
- организации территории землепользования;
- прогнозированию, планированию и проектированию землепользования, рационального использования и охраны земель;
- правоприменительной деятельности по установлению права собственности и контролю использования земельных участков и иных объектов недвижимости;
- мониторингу земель и иной недвижимости;
- налогообложению объектов недвижимости;
- риэлтерской, оценочной и консалтинговой деятельности в сфере земельно-имущественного комплекса;
- учету, кадастровой оценке и регистрации объектов недвижимости;
- проведению землеустройства;
- топографо-геодезическому и картографическому обеспечению землеустройства и кадастров;
- позиционирование объектов недвижимости, кадастровые съемки, формированию кадастровых информационных систем;
- межеванию земель;
- формированию земельных участков и иных объектов недвижимости; инвентаризацию земель и объектов недвижимости.

Объектами являются:

- земельные и другие виды природных ресурсов;
- категории земельного фонда;
- объекты землеустройства: территории субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, населенных пунктов, территориальных зон, зон с особыми условиями использования территорий, их частей, территории других административных образований, зоны специального правового режима;
- зоны землепользования и земельные участки в зависимости от целевого назначения и разрешенного использования;
- земельные угодья;
- объекты недвижимости и кадастрового учета;
- информационные системы, инновационные технологии в землеустройстве и кадастрах;
- информационные системы и технологии кадастра недвижимости;

- геодезическая и картографическая основы землеустройства и кадастра недвижимости, землеустроительное проектирование, планирование и организация рационального использования земель.

### **Примерный перечень тем выпускных квалификационных работ**

1. Формирование объектов недвижимости на территории муниципального образования (округа, района, области).
2. Землеустройство территории муниципального образования (округа, района, области).
3. Организация использования земель (название объекта землеустройства) с комплексом мероприятий по предотвращению загрязнения, деградации.
4. Организация использования и охрана земель (название объекта землеустройства).
5. Размещение объектов консервации и охраны земель (название объекта землеустройства).
6. Землеустройство сельскохозяйственной организации на основе бизнес-плана.
7. Межевание объектов землеустройства на территории...
8. Землеустройство сельскохозяйственной организации на основе инвентаризации земель .....района Республике Коми.
9. Образование земельных участков сельскохозяйственных товаропроизводителей .....области в условиях совместно долевой собственности.
10. Организация использования загрязненных земель...(название предприятия).
11. Упорядочение землепользований и других существующих объектов землеустройства с учетом сервитутов и обременений.
12. Внутрихозяйственный оборот земельных долей и организация их использования на основе кадастровой стоимости земли.
13. Организация использования и охраны арендуемых земель (в условиях аренды).
14. Экономическое обоснование размеров и размещения оборотоспособных земельных участков и долей.
15. Организация территории сельскохозяйственных предприятий в условиях земельного оборота.
16. Организация использования и охраны земель в пригородной зоне.
17. Разграничение земель государственной собственности и межевание земельных участков.... района Республики Коми.
18. Землеустройство (название предприятия) с комплексом мероприятий по стимулированию рационального использования и охраны земель.
19. Организация территории и использования земельных участков .... при образовании девелоперских компаний.
20. Организации использования земель сельскохозяйственного назначения в условиях их залога
21. Упорядочение объектов землеустройства и организация их территории с учетом гражданско-правовых сделок.
22. Организация землеустроительного обслуживания
23. Природное и сельскохозяйственное зонирование земель
24. Землеустройство при образовании территориальной зоны.
25. Упорядочение землепользований сельскохозяйственных предприятий в условиях оборота земель (земельных долей).
26. Внутрихозяйственная организация территории сельскохозяйственной организации, использующей землю на различном праве (собственность, аренда, пользование).
27. Внутрихозяйственное землеустройство сельскохозяйственной организации в связи с консервацией земель.
28. Внутрихозяйственное землеустройство сельскохозяйственной организации в связи с перераспределением земель.

29. Территориальное землеустройство в связи с установлением ограничений, обременений и сервитутов в использовании земель.
30. Образование водоохраных зон при землеустройстве административного района.
31. Землеустроительные работы при постановке земельных участков предприятий на государственный кадастровый учет.
32. Землеустроительные работы при разграничении государственной собственности на землю.
33. Установление границ муниципальных и иных административно-территориальных образований.
34. Территориальное планирование муниципального образования.
35. Организация рационального использования земельных долей на территории сельскохозяйственной организации.
36. Инвентаризация земель сельскохозяйственной организации.
37. Оценка качества земель сельскохозяйственной организации.
38. Геодезическое обеспечение землеустроительных работ.
39. Состав и порядок выполнения кадастровых работ при постановке на кадастровый учёт земельных участков определённого целевого назначения и разрешённого использования.
40. Проведение кадастровой оценки земель определённого целевого назначения и разрешённого использования
41. Проведение рыночной оценки земель определённого целевого назначения и разрешённого использования.
42. Методика проведения инвентаризации земель в системе кадастра объектов недвижимости.
43. Проект формирования землепользования нового сельскохозяйственного предприятия и его обоснование.
44. Экономическое обоснование убытков землепользований и потерь сельскохозяйственного производства при отводе земель для несельскохозяйственных целей.
45. Проект устройства территории севооборотов в сельскохозяйственном предприятии на эколого-ландшафтной основе.
46. Применение мониторинга плодородия почв в целях совершенствования системы землеустройства хозяйства.
47. Применение ГИС-технологий в системе землеустройства.
48. Правовой механизм регулирования изъятия земельных участков для государственных нужд.

### **3.3. Научное руководство подготовкой и защитой выпускной квалификационной работы**

Координацию и контроль подготовки ВКР осуществляет руководитель ВКР (далее - руководитель) являющийся, как правило, преподавателем выпускающей кафедры ЛАСиЗУ. Допускается привлечение к руководству ВКР на условиях совместительства профессоров и доцентов из других вузов, научных сотрудников, имеющих ученое звание и (или) ученую степень, а также высококвалифицированных специалистов предприятий и организаций, имеющих высшее профессиональное образование, соответствующее направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

Руководитель ВКР:

- выдает студенту задание на выполнение ВКР, с указанием срока окончания работы (утверждается зав. кафедрой); задание на сбор исходных данных к проектированию;
- выдает кафедральные методические указания в которых устанавливается обязательный объем ВКР и требования к оформлению пояснительной записки (иллюстративных, графических материалов);
- рекомендует необходимую литературу;
- систематически проводит консультации;



- осуществляет общий контроль за ходом и качеством выполнения ВКР.

### **3.4. Заключительный этап подготовки выпускной квалификационной работы, допуск к защите перед ГЭК**

Законченная выпускная квалификационная работа представляется в печатном виде и электронном носителе на кафедру не позднее, чем за 2 недели до защиты. Все ВКР должны пройти проверку в системе «Антиплагиат». В целях осуществления контроля за самостоятельным выполнением ВКР обучающимися используется система «Антиплагиат», позволяющая выявить степень заимствования (совпадения) информации в выпускной квалификационной работе. Минимальное пороговое значение текста – 55%. После проверки на ВКР составляется протокол и прикладывается к работе.

После одобрения ее руководителем подписывает ее и вместе с письменным отзывом на работу представляет ВКР заведующему кафедрой.

На заседании кафедры (предзащита) коллегиально решается вопрос о допуске студента к защите. Не позднее, чем за 5 дней до дня защиты кафедра обеспечивает ознакомление студента с отзывом на работу.

ВКР и отзыв передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее чем за два календарных дня до защиты ВКР.

### **3.5. Процедура защиты выпускной квалификационной работы перед ГЭК**

Защита ВКР проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава, руководителя работы, всех желающих.

К защите допускается лицо, успешно завершившее в полном объеме освоение основной образовательной программы по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры». Защита ВКР осуществляется в устной форме.

После открытия заседания председатель объявляет о защите квалификационной работы, указывает ее название, фамилию руководителя. Затем слово предоставляется студенту, который излагает основные положения своей работы (не более 15 минут). Выпускнику дается время на ответы на вопросы в устной форме.

По завершению выступления члены комиссии задают вопросы в устной форме, после чего слово предоставляется руководителю работы (представителям организаций, на базе которых была выполнена работа).

Результаты защиты обсуждаются на закрытом заседании ГЭК, оцениваются открытым голосованием, при равном числе голосов, решающим является мнение председателя.

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальные особенности).

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение общих требований:

- 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;
- 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 пребывания в указанных помещениях.

Вся информация по вопросам проведения государственной аттестации доводится до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся 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 мин.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается выполнение необходимых требований при проведении государственного аттестационного испытания. Обучающийся инвалид не позднее, чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации, подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий с указанием особенностей его индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в СЛИ). Так же в заявлении указывается необходимость присутствия ассистента и необходимость увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания.

### **3.6. Критерии оценки результатов защиты выпускной квалификационной работы членами ГЭК**

Результаты каждого государственного аттестационного испытания определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно". Оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно" означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания. Оценка за ВКР вносится в зачетную книжку и протокол заседания ГЭК.

Государственная экзаменационная комиссия вправе отказать в приеме ВКР в случае отсутствия руководителя работы или по причине ее не соответствия требованиям, предъявляемым к ВКР.

Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации.

Решение о соответствии компетенций студента требованиям ФГОС ВО и ООП ВО по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» принимается членами ГЭК.

При оценке результатов освоения образовательной программы обучающимися на защите ВКР государственная экзаменационная комиссия учитывает следующие требования, предъявляемые к автору ВКР:

- соответствие темы ВКР образовательной программе;
- актуальность темы ВКР;
- соответствие цели, задач, предмета и объекта исследований заявленной теме ВКР;
- практическое значение темы ВКР;
- соответствие текста ВКР требованиям, предъявляемым к ВКР в СЛИ;
- проработанность методов исследования, аналитических выводов, выявленных проблем и путей их решения;
- содержание отзыва руководителя ВКР.
- уровень устного доклада и качество ответов на вопросы комиссии;
- наглядность основных результатов исследования, представленных на презентации ВКР в виде демонстрационного и графического материала;
- полнота и профессионализм ответов на вопросы, полученных в ходе защиты ВКР, находчивость студента;
- уровень владения теоретическими положениями, аналитическими выводами и проблематикой ВКР;
- эмоциональная устойчивость, умение уверенно держаться на защите ВКР.
- мнение научного руководителя.

Комиссия может принять во внимание наличие публикаций, авторских свидетельств, справок о рацпредложениях и пр. достижения выпускника и использовать стимулирующие баллы.

Критерии оценки описаны в ФОСе ГИА, ниже приведена обобщающая оценка результатов ГИА.

### **Обобщающие критерии оценки ВКР**

**Оценка «отлично»** (90-100 бал) выставляется за квалификационную работу, которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную теоретическую часть, глубокий анализ, критический разбор практической деятельности, логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями. Она имеет положительные отзывы научного руководителя и рецензента (при наличии). При ее защите студент-выпускник показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения, а во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал, легко отвечает на поставленные вопросы.

**Оценка «хорошо»** (70-89 бал) выставляется за квалификационную работу, которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную теоретическую часть, в ней представлены достаточно подробный анализ и критический разбор практической деятельности, последовательное изложение материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями. Она имеет положительный отзыв научного руководителя и рецензента. При ее защите студент-выпускник показывает знание вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по теме исследования, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

**Оценка «удовлетворительно»** (60-69 бал) выставляется за квалификационную работу, которая носит исследовательский характер, имеет теоретическую часть, базируется на практическом материале, но имеет поверхностный анализ и недостаточно критический разбор, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения. В отзывах рецензентов имеются замечания по содержанию работы и методике анализа. При ее защите студент-выпускник проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы.

**Оценка «неудовлетворительно»** (менее 60 бал) выставляется за квалификационную работу, которая не носит исследовательского характера, не имеет анализа, не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях кафедры. В работе нет выводов либо они носят декларативный характер. В отзывах научного руководителя и рецензента имеются критические замечания. При защите квалификационной работы студент-выпускник затрудняется отвечать на поставленные вопросы по ее теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки. К защите не подготовлены наглядные пособия и раздаточный материал.

Таблица 2. Примерная форма оценки выпускной квалификационной работы (ВКР) членами ГЭК

Критерии оценки	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Соответствие темы ВКР образовательной программе				
Актуальность темы ВКР				
Соответствие цели, задач, предмета и объекта исследований заявленной теме ВКР				

Практическое значение темы ВКР  
Соответствие текста ВКР  
требованиям, предъявляемым к  
ВКР в СЛИ

Проработанность методов  
исследования, аналитических  
выводов, выявленных проблем и  
путей их решения

Содержание отзыва руководителя  
ВКР

Уровень устного доклада и  
качество ответов на вопросы  
комиссии

Наглядность основных результатов  
исследования, представленных на  
презентации ВКР в виде  
демонстрационного и  
графического материала

Полнота и профессионализм  
ответов на вопросы, полученных в  
ходе защиты ВКР, находчивость  
студента

Уровень владения теоретическими  
положениями, аналитическими  
выводами и проблематикой ВКР

Эмоциональная устойчивость,  
умение уверенно держаться на  
защите ВКР

Мнение научного руководителя

### **3.7. Отсутствие защиты или неудовлетворительная защита выпускной квалификационной работы**

Обучающиеся, не прошедшие государственную итоговую аттестацию (ГИА) в связи с неявкой на ГИА по неуважительной причине или в связи с получением оценки "неудовлетворительно", а также обучающихся из числа инвалидов и не прошедшие ГИА в установленный для них срок (в связи с неявкой на ГИА или получением оценки "неудовлетворительно"), отчисляются из организации с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению.

Студент, не прошедший ГИА в связи с неявкой на защиту ВКР по уважительной причине (временная нетрудоспособность, вызов в суд, исполнение общественных и государственных обязанностей, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия и пр. вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения ГИА. Студент должен предоставить в деканат документ, подтверждающий причину его отсутствия по уважительной причине.

Студент, не явившийся на ГИА по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно», отчисляется из организации с выдачей справки об обучении как не выполнивший обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

Лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию, может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не ранее чем через 10 месяцев и не позднее чем через пять лет после срока проведения государственной итоговой аттестации, которая не пройдена обучающимся. Указанное лицо может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не более двух раз.

Для повторного прохождения ГИА студенту необходимо написать заявление на восстановление в СЛИ на период, установленный деканатом, но не менее периода, предусмотренного календарный учебным графиком для ГИА по ООП ВО 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

#### **4. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ БАКАЛАВРА**

##### **4.1. Общие требования к выпускной квалификационной работе (приложения 2-5)**

Структура выпускной квалификационной работы включает в общем виде следующие элементы

Титульный лист. Задание на проектирование. Содержание. Введение. Основная часть. Заключение. Библиографический список. Приложения. Отзыв руководителя (при наличии рецензия) и др. материалы (копии статей, патентов и пр.)

##### **4.2. Требования к структуре и содержанию выпускной квалификационной работы**

*Примечание: рекомендации и требования, относящиеся к содержанию, оформлению графической части выпускной квалификационной работы подробно изложены в издании: Землеустроительное проектирование [Текст] : учебное пособие для студентов направления бакалавриата 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» всех форм обучения / Г. Г. Романов, Н. Т. Чеботарев, А. А. Юдин ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Сыкт. лесн. ин-т (фил.) ФГБОУ ВПО С.-Петерб. гос. лесотехн. ун-т им. С. М. Кирова, Научно-исслед. ин-т сельского хоз-ва Респ. Коми, Каф. воспроизводства лесн. ресурсов, землеустройства и ландшафтной архитектуры. - Сыктывкар : СЛИ, 2015. - 96 с.*

Основой для разработки любой темы ВКР являются реальные производственные материалы, собранные на преддипломной практике или по месту работы. Студент обязан во время прохождения практики изучить объект проектирования и по заданию руководителя собрать по нему в соответствии с темой, все необходимые материалы. Перечень и содержание материалов, которые студент должен собрать применительно к выбранной теме, приведены в программе производственной практики по землеустроительному проектированию. Материалы должны быть достаточной полноты и качества.

ВКР должна содержать элементы исследований по заданной теме. Поэтому каждый студент получает от руководителя индивидуальное задание по детальной разработке и проведению исследований. Оно может касаться одной — двух глав работы или отдельных вопросов темы.

Результаты проведенных исследований отражаются в тексте пояснительной записки — в основных проектных главах, заключении и при возможности, на проектных чертежах.

Разрабатывается ВКР на реальном производственном объекте на основе перспектив его развития, задания на проектирование, фактического материала, собранного студентом в период прохождения преддипломной производственной практики.

Основные материалы, необходимые для написания ВКР по любой теме, следующие:

- 1) плано-картографический материал:
  - план организации территории объекта на год землеустройства;
  - почвенная, геоботаническая и др. карты, отражающие состояние земель;
- 2) материалы подготовительных работ;
- 3) сведения о природных и экономических условиях объекта;
- 4) земельно-кадастровые данные;
- 5) материалы инвентаризации земель;

- б) перспективы развития объекта землеустройства;
- 7) материалы ранее составленного проекта (схемы) землеустройства и др.

На основе изучения и анализа собранных материалов пишется глава пояснительной записки, характеризующая объект исследования. В этой главе один из параграфов должен содержать достаточно полную и подробную характеристику (текстовую и графическую) существующей организации производства и территории, продуктивности (по данным оценки) и использования земли (в хозяйстве, районе, группе хозяйств) на год землеустройства.

Результаты экономической оценки земель необходимо использовать при разработке всех тем по вопросам межхозяйственного (территориального) и внутрихозяйственного землеустройства.

Тема ВКР формулируется четко, точно, исчерпывающе и с максимальной краткостью. В ней должны содержаться указания на особенности данной ВКР и соблюдена общепринятая терминология. В название объекта могут быть внесены необходимые изменения в соответствии с действующими инструкциями. Состав и структура записки должны обеспечивать раскрытие содержания и обоснование проектных решений в соответствии с темой.

В перечне графического материала задания на ВКР указываются обязательные чертежи и таблицы, которые будут представлены к защите.

Структура ВКР должна включать следующие обязательные разделы в порядке их следования (может отличаться от представленного образца в зависимости от направленности работы):

#### ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ.

Титульный лист является первой страницей работы и заполняется по утвержденной форме, визируется руководителем, консультантами проекта (при наличии) и подписывается заведующим кафедрой.

#### ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ.

Задание на проектирование оформляется по установленной форме, приведенной в приложении 2.

#### СОДЕРЖАНИЕ.

Содержание ВКР должно включать весь перечень заголовков разделов, подразделов, пунктов с указанием страниц по каждому пункту.

#### ВВЕДЕНИЕ.

Во введении (1 – 2 стр.) излагается актуальность выбранной темы, ее практическое значение. В данном разделе должны быть сформулированы: состав и содержание проектных материалов, выносимых на защиту; перечень видов и объем исследований, выполненных студентом самостоятельно или в составе творческого коллектива. Степень личного участия в разработке проекта.

#### ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ (2-4 ГЛАВЫ).

В составе основной части выделяются следующие подразделы:

1. Обзор литературы. (8-10стр.) включает анализ современной отечественной и зарубежной научно-технической литературы и нормативной документации по исследуемому вопросу. Обзор литературы включает 20- 30 источников, в том числе с указанием зарубежных источников.

При изучении литературы главное внимание должно быть обращено на современные монографии, статьи в научных и научно- производственных журналах, сборниках, диссертации и авторефераты диссертаций.

2. Проектные главы, содержащие изложение, а также экономическое, правовое, техническое и другое обоснование проекта, расчетную часть, применение экономико-математических методов, моделей, вопросы охраны природы и осуществления проекта.

Глава по безопасности жизнедеятельности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. (1 – 2 стр.) В заключении обобщают результаты работы, подводятся итоги выполненной работы, формулируется сущность проектных решений, их практическое значение, даются рекомендации производству.

**БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.** В библиографический список включают только те источники, на которые есть ссылки в обзоре литературы или которые использовались в качестве информационного материала при выполнении других разделов ВКР. **ПРИЛОЖЕНИЕ.** Приложение включает графический материал, вспомогательные материалы к основному содержанию ВКР, которые необходимы для повышения наглядности изучаемых вопросов и подтверждения выводов и предложений (таблицы, статистическая обработка экспериментальных данных, технологические карты возделывания древесных, кустарниковых и цветочных культур и др.).

**ПРИЛОЖЕНИЯ.** В них включаются таблицы и материалы вспомогательного характера.

В зависимости от темы выпускной квалификационной работы и разрабатываемых в нем вопросов обязательными для выполнения графические материалы могут быть следующие:

- генеральные планы городских и сельских населенных пунктов;
- карты (схемы) территориального зонирования городских и сельских населенных пунктов;
- карты правового зонирования территории;
- карты кадастровой оценки земель;
- карты ограничений землепользования и застройки территорий;
- проекты черты городских и сельских населенных пунктов;
- проекты планировки частей территорий;
- проекты межевания территорий;
- проекты землеустроительные.

Результаты экономических, технико-экономических, инженерных и других расчетов, обосновывающих проектные предложения и решения, отображаются, как правило, в табличном виде. Чертежи, схемы и таблицы окаймляются общей рамкой

В зависимости от темы ВКР возможно наличие и других чертежей. Кроме основных чертежей, могут быть представлены дополнительные планы, схемы, графики, диаграммы, таблицы, характеризующие отдельные стороны проектного решения.

В тексте следует пользоваться принятой землеустроительной (и другой) терминологией, не допуская одинаковых терминов и обозначений для разных понятий. Все слова, как правило, должны быть написаны полностью. Сокращения могут допускаться только общепринятые.

#### **4.3. Требования к оформлению выпускной квалификационной работы**

Объем ВКР бакалавра 40 – 50 страниц печатного текста (на компьютере в текстовом редакторе Word) на одной стороне стандартного листа белой бумаги формата А4 (шрифт Times New Roman, кегель 14, 1,5 интервал). Лист с текстом должен иметь поля: слева – 30 мм, справа – 10 мм, сверху – 20 мм, снизу – 20 мм. Поля слева оставляют для переплета, справа – во избежание неправильных переносов из-за не поместившихся частей слов. Нумерация страниц текста делается в центре листа.

Текст и другие отпечатанные и вписанные элементы работы должны быть черными, контуры букв и знаков – четкими, без ореола и затенения. Величина абзацного отступа не менее 15 мм. Курсив и подчеркивание в работе не допускаются. Названия глав и параграфов выделяются полужирным шрифтом. Не допускаются наклейки и ксерокопии. При необходимости вписывать от руки отдельные формулы, обозначения необходимо черной тушью, чернилами, пастой.

Оформление пояснительной записки должно в общем виде соответствовать:

1. Выпускные квалификационные работы, курсовые проекты и работы [Электронный ресурс] : методическое пособие по оформлению текстовых документов : самостоятельное учебное электронное издание. Ч. 1 / М-во образования и науки Рос. Федерации, Сыкт. лесн. ин-т (фил.) ФГБОУ ВО С.-Петерб. гос. лесотехн. ун-т им. С.М. Кирова (СЛИ) ; сост. В. А. Паршукова. - Электрон. текстовые дан. (1 файл в формате pdf: 0,57 Мб). - Сыктывкар : СЛИ, 2017.

2. Выпускные квалификационные работы, курсовые проекты и работы [Электронный ресурс] : методическое пособие по оформлению и представлению работ : самостоятельное учебное электронное издание. Ч. 2 / М-во образования и науки Рос. Федерации, Сыкт. лесн. ин-т

(фил.) ФГБОУ ВО С.-Петерб. гос. лесотехн. ун-т им. С.М. Кирова (СЛИ) ; сост. В. А. Паршукова. - Электрон. текстовые дан. (1 файл в формате pdf: 1,28 Мб). - Сыктывкар : СЛИ, 2017.

Графическая часть ВКР по темам территориального землеустройства и схемам землеустройства района включает чертежи и схемы, на которых графически отображается сущность проектного решения, чертежи вариантов проекта, а также почвенную (или другую) карту, планы части или всех землепользователей района, характеризующие существующую организацию территории и др.

Графическая часть по темам внутрихозяйственного землеустройства состоит из чертежей, включающих, как правило, варианты проекта, план внутрихозяйственной организации территории на год землеустройства, а также почвенную карту и другие графические материалы (карты, схемы, картограммы, таблицы с наиболее важными экономическими, техническими и другими показателями обоснования проектных решений).

В ряде случаев в состав графической части могут быть включены чертежи природоохранных, мелиоративных, противоэрозионных, агролесомелиоративных и других мероприятий.

Состав и наименование графических материалов, их содержание и масштабы изображения применительно к ВКР определяются в зависимости от темы, устанавливаются руководителем проекта и указываются в задании на проектирование, а также действующими инструктивно-методическими документами, стандартами и эталонами по соответствующим видам проектно-исследовательских работ.

Составление графической и другой документации, представляемой студентами для защиты, производится в соответствии с действующими до настоящего времени технологиями, предусматривающими максимальное исключение ручного труда исполнителя с использованием геоинформационных систем и компьютерных технологий, а их оформление – с учетом настоящего пособия, а также действующих других инструктивно-методических документов.

Для обоснования проекта наиболее важные экономические, технические показатели оформляются в виде таблиц и используются в процессе защиты ВКР.

Составляемые в процессе ВКР, и последующей защиты и передачи в архив, чертежи, планы, карты и другие графические документы для удобства пользования и хранения нарезаются на форматки установленного размера (форматы А4 или А3) и склеиваются полосами из нетканного материала, клейкой лентой и т.д. шириной 50 мм. Графические материалы, подлежащие длительному использованию могут быть покрыты прозрачной ламинированной пленкой или наклеены на ткань.

Оформление рамок, равно как форматы листов и выбор масштабов, производится с учетом требований ГОСТа и стандартов.

Графические материалы по землеустройству, изготовление и оформление которых из-за громоздкости изображения (рисунка) производится частями (листами) с учетом удобства работы и технических возможностей множительных аппаратов, должны, как правило, подготавливаться для последующего склеивания с целью получения единого листа чертежа соответствующего формата. Для этого внешняя и внутренняя рамки вычерчиваются таким образом, чтобы после склеивания отдельных частей материалов, рамки были едиными для всего изображения (рисунка) и соответствовали одному из установленных форматов.

ВКР, как правило, выполняются в хозяйственных или административных границах (а не в рамках трапеций), с учетом возможной необходимости размещения на листе кроме основной карты, еще ряда врезок, легенд и другой информации. Поэтому компоновка этих материалов не может быть стандартной и является для студентов творческим, хотя и не всегда легким процессом. Необходимо добиваться оптимального расположения составных частей изображения (рисунка) с целью создания цельного и гармоничного представления о картографируемой теме.

#### **4.4. Апелляция результатов защиты выпускной квалификационной работы**

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию. При этом студент подает в апелляционную комиссию письменную апелляцию о



нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения аттестации. Апелляция подается лично студентом не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания. В состав апелляционной комиссии включается не менее 4 человек из числа лиц, относящихся к ППС составу СЛИ и не входящих в состав ГЭК. Для рассмотрения апелляции секретарь ГЭК направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, выпускную квалификационную работу. Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня ее подачи, с участием студента (либо в случае его отсутствия – без него).

Апелляционная комиссия принимает решение:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения ГИА не подтвердились или не повлияли на результат испытания;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры ГИА подтвердились и повлияли на результат испытания.

Если апелляция удовлетворена, то результат испытания аннулируется и протокол о рассмотрении апелляции передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Студенту предоставляется возможность пройти повторное испытание.

Апелляция на повторное проведение ГИА не принимается.

## **5. ПЕРЕЧЕНЬ ВСЕХ КОМПЕТЕНЦИЙ, ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ ВСЕХ КОМПЕТЕНЦИЙ, КОТОРЫЕ ДОЛЖНЫ ПРОДЕМОНСТРИРОВАТЬ ОБУЧАЮЩИЕСЯ В РАМКАХ ПОДГОТОВКИ И ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ БАКАЛАВРА**

По итогам государственной итоговой аттестации обучающийся должен овладеть следующими компетенциями (табл. 3).

Таблица 3. Планируемые результаты обучения при прохождении государственной итоговой аттестации

<b>Компетенции/Блок дисциплин</b>	<b>Этапы формирования (дисциплины)</b>
<b>УК-1</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
<b>УК-1.1</b>	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи
Б1.О.20	Основы научных исследований
Б2.О.01(У)	научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно- исследовательской работы)
Б2.О.02(У)	технологическая практика
Б2.В.01(П)	научно-исследовательская работа
Б2.В.02(П)	технологическая практика
Б2.В.03(П)	преддипломная практика
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>УК-1.2</b>	Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи
Б1.О.17	Почвоведение с основами геологии
Б1.О.20	Основы научных исследований
Б2.О.01(У)	научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно- исследовательской работы)
Б2.В.01(П)	научно-исследовательская работа
Б2.В.03(П)	преддипломная практика

Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>УК-1.3</b>	Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки
Б1.О.20	Основы научных исследований
Б2.О.01(У)	научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно- исследовательской работы)
Б2.В.01(П)	научно-исследовательская работа
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>УК-1.4</b>	Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи
Б1.О.17	Почвоведение с основами геологии
Б1.О.20	Основы научных исследований
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>УК-2</b>	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
<b>УК-2.1</b>	Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач
Б1.О.15	Основы проектной деятельности
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

<b>УК-2.2</b>	Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
Б1.О.15	Основы проектной деятельности
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>УК-2.3</b>	Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время
Б1.О.15	Основы проектной деятельности
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>УК-3</b>	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
<b>УК-3.1</b>	Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде
Б1.О.08	Психология управления
Б2.О.02(У)	технологическая практика
Б2.В.02(П)	технологическая практика
Б2.В.03(П)	преддипломная практика
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>УК-3.2</b>	Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.)

Б1.О.08	Психология управления
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>УК-3.3</b>	Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды
Б1.О.08	Психология управления
Б2.В.03(П)	преддипломная практика
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>УК-4</b>	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
<b>УК-4.1</b>	Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами
Б1.О.03	Иностранный язык
Б1.О.09	Культура речи и деловое общение
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>УК-4.2</b>	Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном языке
Б1.О.07	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>УК-4.3</b>	Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики деловых писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках
Б1.О.03	Иностранный язык
Б1.О.09	Культура речи и деловое общение
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>УК-4.4</b>	Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно
Б1.О.03	Иностранный язык
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>УК-5</b>	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
<b>УК-5.1</b>	Выявляет и анализирует особенности межкультурного взаимодействия, обусловленные различием социально-исторических, этических и ценностных систем
Б1.О.01	История России
Б1.О.02	Философия
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>УК-5.2</b>	Применяет основные категории исторической науки и философского мировоззрения к анализу специфики различных культурных сообществ

Б1.О.01	История России
Б1.О.02	Философия
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>УК-5.3</b>	Анализирует историю России в контексте мирового исторического и культурного развития
Б1.О.01	История России
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>УК-5.4</b>	Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношению к историческому наследию и культурным традициям
Б1.О.29	Основы российской государственности
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>УК-5.5</b>	Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
Б1.О.02	Философия
Б1.О.29	Основы российской государственности
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.03	Обучение служением
<b>УК-5.6</b>	Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира

	Б1.О.29	Основы российской государственности
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	<b>УК-5.7</b>	Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личного характера
	Б1.О.29	Основы российской государственности
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	ФТД.03	Обучение служением
<b>УК-6</b>	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	
	<b>УК-6.1</b>	Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы
	Б1.О.08	Психология управления
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	<b>УК-6.2</b>	Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
	Б1.О.08	Психология управления
	Б1.О.14	Введение в профессиональную деятельность
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы



<b>УК-7</b>	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
<b>УК-7.1</b>	Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни
Б1.О.05	Физическая культура и спорт
Б1.О.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту
Б1.О.ДВ.01.02	Общая физическая подготовка
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>УК-7.2</b>	Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности
Б1.О.05	Физическая культура и спорт
Б1.О.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту
Б1.О.ДВ.01.02	Общая физическая подготовка
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>УК-8</b>	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения

устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

**УК-8.1**

Понимает как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, том числе при возникновении и угрозе чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Б1.О.04

Безопасность жизнедеятельности

Б3.01

Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

**УК-8.2**

Обеспечивает в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные и/или комфортные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества

Б1.О.04

Безопасность жизнедеятельности

Б3.01

Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

**УК-8.3**

Осуществляет действия по предотвращению при угрозе и возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) и военных конфликтов, в т.ч. с помощью средств защиты

Б1.О.04

Безопасность жизнедеятельности

Б3.01

Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

**УК-9**

Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

**УК-9.1**

Знает декларацию независимости инвалида, правила этикета при общении с инвалидами

	Б1.О.08	Психология управления
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	<b>УК-9.2</b>	Умеет устанавливать и поддерживать контакты с инвалидами, имеющих разный профиль заболеваний, применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли при взаимодействии с инвалидами
	Б1.О.08	Психология управления
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	<b>УК-9.3</b>	Владеет простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы с инвалидами
	Б1.О.08	Психология управления
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>УК-10</b>	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	
	<b>УК-10.1</b>	Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике
	Б1.О.16	Экономика
	Б2.В.02(П)	технологическая практика
	Б2.В.03(П)	преддипломная практика
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

<b>УК-10.2</b>	Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски
Б1.О.25	Основы финансовой грамотности
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>УК-11</b>	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
<b>УК-11.1</b>	Формирует знания основных принципов антикоррупционной политики государства, формирование позитивного отношения к антикоррупционным мероприятиям
Б1.О.06	Правоведение
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>УК-11.2</b>	Умеет применять алгоритмы правомерного разрешения конфликтов интересов, возникающих в рамках взаимодействия с представителями органов государственной власти
Б1.О.06	Правоведение
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>УК-11.3</b>	Знает типовые ситуации взаимодействия с органами государственной власти, содержащих в себе предпосылки для коррупционных проявлений
Б1.О.06	Правоведение
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-1</b>	Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования,

математического анализа,  
естественнонаучные и  
общеинженерные знания

**ОПК-1.1**

Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения профессиональных задач в области землеустройства и кадастров

Б1.О.10

Химия

Б1.О.11

Математика

Б1.О.12

Физика

Б1.О.17

Почвоведение с основами геологии

Б3.01

Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

**ОПК-1.2**

Применяет в своей профессиональной деятельности методы моделирования, математического анализа

Б1.О.11

Математика

Б3.01

Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

**ОПК-2**

Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений

**ОПК-2.1**

Выполняет проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических ограничений

Б1.О.26

Землеустроительное проектирование

Б3.01

Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

ФТД.01	Природопользование
<b>ОПК-2.2</b>	Выполняет проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экологических ограничений
Б1.О.26	Землеустроительное проектирование
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.01	Природопользование
<b>ОПК-2.3</b>	Выполняет проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом социальных и других ограничений
Б1.О.26	Землеустроительное проектирование
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-3</b>	Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области землеустройства и кадастров
<b>ОПК-3.1</b>	Участвует в контроле технологических процессов при постановке на кадастровый учет объектов недвижимости
Б1.О.27	Оценка объектов недвижимости
Б1.О.28	Регистрация сделок с недвижимостью
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-3.2</b>	Участвует в управлении технологическими процессами при выполнении проектов в области землеустройства

	Б1.О.27	Оценка объектов недвижимости
	Б1.О.28	Регистрация сделок с недвижимостью
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-4</b>	Способен проводить измерения и наблюдения обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	
	ОПК-4.1	Участвует в выборе, проверке и подготовке аппаратного и программного обеспечения проведения измерений и наблюдений в области землеустройства и кадастров
	Б1.О.19	Инженерная геодезия
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-4.2</b>	Участвует в проведении измерений и наблюдений, обработке и представлении полученных результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	
	Б1.О.07	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
	Б1.О.18	Метрология, стандартизация и сертификация
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-5</b>	Способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров	

<b>ОПК-5.1</b>	Участвует в оценке результатов исследований в области землеустройства и кадастров
Б1.О.17	Почвоведение с основами геологии
Б1.О.20	Основы научных исследований
Б2.О.01(У)	научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно- исследовательской работы)
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-5.2</b>	Участвует в обосновании результатов исследований в области землеустройства и кадастров
Б1.О.20	Основы научных исследований
Б2.О.01(У)	научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно- исследовательской работы)
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-6</b>	Способен принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ
<b>ОПК-6.1</b>	Участвует в принятии обоснованных решений в области землеустройства и кадастров
Б1.О.17	Почвоведение с основами геологии
Б1.О.20	Основы научных исследований
Б1.О.21	Инженерное обустройство территории
Б1.О.22	Основы градостроительства и планировка населенных мест



Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-6.2</b>	Участвует в выборе эффективных методов и технологий выполнения землеустроительных и кадастровых работ
Б1.О.21	Инженерное обустройство территории
Б1.О.22	Основы градостроительства и планировка населенных мест
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-7</b>	Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами
<b>ОПК-7.1</b>	Участвует в анализе, составлении технической документации в области землеустройства и кадастров
Б1.О.19	Инженерная геодезия
Б1.О.21	Инженерное обустройство территории
Б1.О.22	Основы градостроительства и планировка населенных мест
Б2.О.02(У)	технологическая практика
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-7.2</b>	Участвует в применении и использовании технической документации, связанной с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами
Б1.О.13	Инженерная и компьютерная графика

	Б1.О.23	Земельное право
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-8</b>	Способен участвовать в процессе подготовки и реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ	
	<b>ОПК-8.1</b>	Участвует в процессе подготовки основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ
	Б1.О.24	Технология и организация образовательного процесса
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	<b>ОПК-8.2</b>	Участвует в процессе реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ
	Б1.О.24	Технология и организация образовательного процесса
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-9</b>	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	

<b>ОПК-9.1</b>	Знает современные информационные технологии, используемые при решении задач профессиональной деятельности
Б1.О.07	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
Б1.О.26	Землеустроительное проектирование
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-9.2</b>	Понимает принципы работы современных информационных технологий, используемых при решении задач профессиональной деятельности
Б1.О.07	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
Б1.О.26	Землеустроительное проектирование
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-9.3</b>	Имеет навыки применения современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности
Б1.О.07	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
Б1.О.26	Землеустроительное проектирование
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Тип  
задач  
проф.  
деятельн  
ости:  
технологический

**ПК-2** Способностью использовать  
знание современных технологий  
сбора, систематизации, обработки  
и учета информации об объектах

недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах

**ПК-2.1**

Способностью использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ

Б1.О.27

Оценка объектов недвижимости

Б1.В.05

Региональное землеустройство

Б1.В.17

Географические информационные системы

Б1.В.ДВ.04.01

Мониторинг и охрана городской среды

Б1.В.ДВ.04.02

Оценка ресурсного потенциала территории

Б1.В.ДВ.05.02

Лесная рекультивация и формирование ландшафтов

Б1.В.ДВ.06.01

Государственная регистрация прав на недвижимость

Б1.В.ДВ.07.01

Кадастровая оценка земель сельскохозяйственного назначения

Б1.В.ДВ.07.02

Лесовосстановление и природоохранное обустройство территории

Б2.О.02(У)

технологическая практика

Б2.В.02(П)

технологическая практика

Б2.В.03(П)

преддипломная практика

Б3.01

Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

ФТД.02

Автоматизированное дешифрирование аэрокосмических изображений

<b>ПК-2.2</b>	Способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости
Б1.В.01	Экономика недвижимости
Б1.В.03	Кадастр недвижимости и мониторинг земель
Б1.В.05	Региональное землеустройство
Б1.В.06	Картография с основами топографии
Б1.В.ДВ.02.01	Планирование использования земель
Б1.В.ДВ.04.01	Мониторинг и охрана городской среды
Б1.В.ДВ.06.02	Устойчивое управление территориями
Б2.В.02(П)	технологическая практика
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПК-2.3</b>	Способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства
Б1.О.27	Оценка объектов недвижимости
Б1.В.12	Техническая инвентаризация объектов недвижимости
Б1.В.13	Основы кадастра недвижимости
Б1.В.16	Типология объектов недвижимости
Б2.В.02(П)	технологическая практика
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

**ПК-3** Способностью использовать инструктивные материалы и свод ведомственных правил при приеме документов для оказания государственных услуг в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав и предоставлении сведений, внесенных в ГКН и ЕГРН

**ПК-3.1**

Способностью осуществлять прием документов для оказания государственных слуг в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав

Б1.О.28

Регистрация сделок с недвижимостью

Б1.В.15

Правовое обеспечение землеустройства и кадастров

Б1.В.ДВ.06.01

Государственная регистрация прав на недвижимость

Б2.В.03(П)

преддипломная практика

Б3.01

Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

**ПК-3.2**

Способен к предоставлению сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости и в Единый государственный реестр недвижимости на недвижимое имущество и сделок с ним, либо в соответствии с действующим законодательством, в мотивированном отказе в предоставлении подобных сведений

Б1.О.28

Регистрация сделок с недвижимостью

Б1.В.13

Основы кадастра недвижимости

Б1.В.15

Правовое обеспечение землеустройства и кадастров

	Б1.В.ДВ.06.01	Государственная регистрация прав на недвижимость
	Б2.В.02(П)	технологическая практика
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПК-4</b>	Способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости	
<b>ПК-4.1</b>	Способностью использовать знания о методиках кадастровой и экономической оценки земель различных категорий	
	Б1.О.17	Почвоведение с основами геологии
	Б1.О.28	Регистрация сделок с недвижимостью
	Б1.В.01	Экономика недвижимости
	Б1.В.04	Экономика землеустройства
	Б1.В.ДВ.01.01	Организация сельскохозяйственного производства
	Б1.В.ДВ.03.01	Основы сельскохозяйственных пользований
	Б1.В.ДВ.07.01	Кадастровая оценка земель сельскохозяйственного назначения
	Б2.В.03(П)	преддипломная практика
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

<b>ПК-4.2</b>	Способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках инвентаризационной и кадастровой оценки стоимости зданий, сооружений, предприятий, объектов незавершенного строительства и иной недвижимости
Б1.О.27	Оценка объектов недвижимости
Б1.В.04	Экономика землеустройства
Б1.В.ДВ.07.01	Кадастровая оценка земель сельскохозяйственного назначения
Б2.В.03(П)	преддипломная практика
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Тип  
задач  
проф.  
деятельн  
ости:  
научно-исследовательский

**ПК-1** Способен участвовать в организации и проведении работ по мониторингу состояния и инвентаризации земель и иных объектов недвижимости

<b>ПК-1.1</b>	Способен участвовать в проведении и анализе результатов исследований состояния и мониторинга земель сельскохозяйственного и иного назначения, а также иных объектов недвижимости в землеустройстве и кадастрах
Б1.О.26	Землеустроительное проектирование
Б1.В.01	Экономика недвижимости
Б1.В.04	Экономика землеустройства



Б1.В.07	Геодезические работы при землеустройстве
Б1.В.09	Агрохимия
Б1.В.11	Межевание объектов землеустройства
Б1.В.12	Техническая инвентаризация объектов недвижимости
Б1.В.14	Экономико-математические методы и моделирование
Б1.В.17	Географические информационные системы
Б1.В.ДВ.04.02	Оценка ресурсного потенциала территории
Б1.В.ДВ.06.02	Устойчивое управление территориями
Б2.О.01(У)	научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно- исследовательской работы)
Б2.В.01(П)	научно-исследовательская работа
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.02	Автоматизированное дешифрирование аэрокосмических изображений
<b>ПК-1.2</b>	Способностью участия во внедрении результатов исследований и новых разработок
Б1.О.26	Землеустроительное проектирование
Б1.В.07	Геодезические работы при землеустройстве
Б1.В.14	Экономико-математические методы и моделирование
Б1.В.ДВ.06.01	Государственная регистрация прав на недвижимость
Б1.В.ДВ.07.01	Кадастровая оценка земель сельскохозяйственного назначения
Б2.В.01(П)	научно-исследовательская работа

Б2.В.03(П)	преддипломная практика
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПК-1.3</b>	Способностью изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости и ведения соответствующих кадастров
Б1.О.20	Основы научных исследований
Б1.В.02	История земельно-имущественных отношений
Б1.В.03	Кадастр недвижимости и мониторинг земель
Б1.В.07	Геодезические работы при землеустройстве
Б1.В.08	Основы землеустройства
Б1.В.10	Территориальное планирование
Б1.В.14	Экономико-математические методы и моделирование
Б1.В.15	Правовое обеспечение землеустройства и кадастров
Б1.В.ДВ.01.02	Ландшафтное проектирование
Б1.В.ДВ.02.02	Ландшафтное планирование
Б1.В.ДВ.03.02	Ландшафтоведение
Б1.В.ДВ.05.01	Лесомелиорация ландшафтов
Б1.В.ДВ.07.01	Кадастровая оценка земель сельскохозяйственного назначения
Б2.О.01(У)	научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно- исследовательской работы)
Б2.В.03(П)	преддипломная практика

Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПК-1.4</b>	Участвует в апробации автоматизированных систем проектирования, обработки кадастровой и другой информации, их анализе
Б1.О.26	Землеустроительное проектирование
Б1.В.14	Экономико-математические методы и моделирование
Б1.В.ДВ.01.02	Ландшафтное проектирование
Б1.В.ДВ.02.02	Ландшафтное планирование
Б2.В.02(П)	технологическая практика
Б2.В.03(П)	преддипломная практика
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.02	Автоматизированное дешифрирование аэрокосмических изображений

## 6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса

В учебном процессе при реализации учебной дисциплины используются следующие программные средства:

Перечень лицензионного программного обеспечения		Реквизиты подтверждающих документов
<b>Мультимедийные комплексы</b>		
Базовое программное обеспечение	DreamSpark Agreement  (Комплекс программных средств)	Договор №Tr000142108 от 17.02.2017 с АО «СофтЛайн Трейд» на период с 02.2017 по 02.2020
	Офисный пакет LibreOffice	Лицензия GNU/LGPL ( <a href="https://ru.libreoffice.org/about-us/license/">https://ru.libreoffice.org/about-us/license/</a> )
	Офисный пакет OpenOffice	Лицензия GNU/LGPL ( <a href="http://www.openoffice.org/license.html">http://www.openoffice.org/license.html</a> )
	Антивирус Касперского	Договор №616-ТУ-ИБ/2017 от 10.08.2017 с ООО «Технологии успеха» на период с 10.2017 по 10.2019
	Архиватор 7-zip	Лицензия GNU/LGPL ( <a href="http://7-zip.org/license.txt">http://7-zip.org/license.txt</a> )
	Sumatra PDF	Лицензия GNU/LGPL 3 ( <a href="https://ru.wikipedia.org/wiki/GNU_General_Public_License#GPL_v3">https://ru.wikipedia.org/wiki/GNU_General_Public_License#GPL_v3</a> )
	Файловый менеджер Far	Модифицированная <a href="#">лицензия BSD</a> ( <a href="http://www.farmanager.com/license.php?l=ru">http://www.farmanager.com/license.php?l=ru</a> )
	Интернет-браузер Mozilla Firefox	Лицензия MPL ( <a href="https://www.mozilla.org/en-US/MPL/2.0/">https://www.mozilla.org/en-US/MPL/2.0/</a> )
	Интернет-браузер Google Chrome	Модифицированная <a href="#">лицензия BSD</a> ( <a href="https://www.google.ru/chrome/browser/privacy/eula_text.html">https://www.google.ru/chrome/browser/privacy/eula_text.html</a> )
Специализированное программное обеспечение	Среда разработки Lazarus	Лицензия GNU/LGPL ( <a href="http://wiki.lazarus.freepascal.org/licensing">http://wiki.lazarus.freepascal.org/licensing</a> )
	Среда разработки Dev-C++	Лицензия GNU General Public License ( <a href="https://ru.wikipedia.org/wiki/GNU_General_Public_License">https://ru.wikipedia.org/wiki/GNU_General_Public_License</a> )

	Система автоматизированного проектирования и черчения Autodesk AutoCAD	Договор №П-108-/2008 от 30.10.2008 с ООО «Линия безопасности» на период с 10.2008 бессрочно
	Система трехмерного моделирования Kompas 3D 2008	Лицензия №Иж-13-00192 от ЗАО «АСКОН» на период с 10.2008 бессрочно
	Среда проектирования и моделирования пневматических, гидравлических и электротехнических схем Fluidsim 4 hydraulic	Государственный контракт №14/09 с ООО НПП «Леспромсервис» на период с 06.2009 бессрочно
<b>Компьютерные классы</b>		
Базовое программное обеспечение	DreamSpark Agreement  (Комплекс программных средств)	Договор №Tr000142108 от 17.02.2017 с АО «СофтЛайн Трейд» на период с 02.2017 по 02.2020
	Офисный пакет LibreOffice	Лицензия GNU/LGPL ( <a href="https://ru.libreoffice.org/about-us/license/">https://ru.libreoffice.org/about-us/license/</a> )
	Офисный пакет OpenOffice	Лицензия GNU/LGPL ( <a href="http://www.openoffice.org/license.html">http://www.openoffice.org/license.html</a> )
	Антивирус Касперского	Договор №616-ТУ-ИБ/2017 от 10.08.2017 с ООО «Технологии успеха» на период с 10.2017 по 10.2019
	Архиватор 7-zip	Лицензия GNU/LGPL ( <a href="http://7-zip.org/license.txt">http://7-zip.org/license.txt</a> )
	Файловый менеджер Far	Модифицированная <a href="#">лицензия BSD</a> ( <a href="http://www.farmanager.com/license.php?l=ru">http://www.farmanager.com/license.php?l=ru</a> )
	Интернет-браузер Mozilla Firefox	Лицензия MPL ( <a href="https://www.mozilla.org/en-US/MPL/2.0/">https://www.mozilla.org/en-US/MPL/2.0/</a> )
	Интернет-браузер	Модифицированная <a href="#">лицензия BSD</a>

	Google Chrome	( <a href="https://www.google.ru/chrome/browser/privacy/eula_text.html">https://www.google.ru/chrome/browser/privacy/eula_text.html</a> )
Специализированное программное обеспечение	Система трехмерного моделирования Kompas 3D	Лицензия №ИЖ-13-00192 от ЗАО «АСКОН» на период с 10.2008 бессрочно
	Система автоматизированного проектирования и черчения Autodesk AutoCAD	Договор №П-108-/2008 от 30.10.2008 с ООО «Линия безопасности» на период с 10.2008 и бессрочно
	Векторный графический редактор Inkscape	Лицензия GNU GPL <a href="https://inkscape.org/ru/about/license/">https://inkscape.org/ru/about/license/</a>
	<a href="#">Растровый графический редактор Gimp</a>	Лицензия GNU GPL ( <a href="https://docs.gimp.org/ru/legal.html">https://docs.gimp.org/ru/legal.html</a> )
	Пакет прикладных математических программ Scilab	Лицензия GNU GPL ( <a href="http://www.scilab.org/scilab/license">http://www.scilab.org/scilab/license</a> )
	Система для автоматизации технологических процессов SCADA Trace Mode	Лицензионное соглашение №430206015363857 DC-WP-6-4-P-RU-WIN
	Кроссплатформенная геоинформационная система QuantumGIS	Стандартная общественная лицензия GNU ( <a href="http://docs.qgis.org/2.6/ru/docs/user_manual/appendices/appendices.html#gnu-general-public-license">http://docs.qgis.org/2.6/ru/docs/user_manual/appendices/appendices.html#gnu-general-public-license</a> )
	Система для обработки пространственной информации GrassGIS	Стандартная общественная лицензия GNU ( <a href="https://grass.osgeo.org/home/copyright/">https://grass.osgeo.org/home/copyright/</a> )
	Среда разработки Lazarus	Лицензия GNU GPL ( <a href="http://wiki.lazarus.freepascal.org/licensing">http://wiki.lazarus.freepascal.org/licensing</a> )

	Среда разработки Dev-C++	Лицензия GNU General Public License ( <a href="https://ru.wikipedia.org/wiki/GNU_General_Public_License">https://ru.wikipedia.org/wiki/GNU_General_Public_License</a> )
	Среда проектирования и моделирования пневматических, гидравлических и электротехнических схем Fluidsim 4 hdraulic	Государственный контракт №14/09 с ООО НПП «Леспромсервис» на период с 06.2009 бессрочно
Обучающие компьютерные программы по отдельным предметам или темам	Интерактивная автошкола	Договор №17/15-П от 19.01.2015 с ООО «Форвард» на период с 01.2015 бессрочно
	Тренажеры фирмы Honeywell	Контракт №17 от 30.09.2011 с ООО «ИГРУС» на период с 09.2011 бессрочно
Цифровые (электронные) библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам	Справочная правовая система Консультант +	Договор №РД/УЗ/2014/044 от 01.09.2014 с ООО «КонсультантПлюсКоми» на период с 09.2014 бессрочно
Электронные библиотечные системы	Система автоматизации библиотек ИРБИС-64	Договор №С1/21-06-16 от 23.06.2016 с Ассоциацией ЭБНИТ на период с 06.2016 бессрочно
Программы компьютерного тестирования	Доступ к portalу «Федеральный интернет экзамен в сфере профессионального образования»	Договор №ФЭПО-2013/2/0357 от 01.10.2013 с ООО "НИИ МКО" на период с 10.2013 по 01.2014 Договор №Ф-2013/2/0017 от 01.10.2013 с ООО "НИЦА" на период с 10.2013 по 01.2014 Договор №ФЭПО-2014/1/0549 от 03.03.2014 с ООО "НИИ МКО" на период с 03.2014 по 06.2014 Договор №ИАС-2014/1/0566 от 03.03.2014 с ООО "НИИ МКО" на период с 03.2014 по 06.2014

	<p>Договор №Ф-2014/1/0019 от 08.04.2014 с ООО "НИЦА" на период с 05.2014 по 06.2014</p> <p>Договор №ФЭПО-2014/2/0241 от 01.10.2014 с ООО "НИИ МКО" на период с 10.2014 по 01.2015</p> <p>Договор №ИАС-2014/2/0246 от 01.09.2014 с ООО "НИИ МКО" на период с 09.2014 по 12.2014</p> <p>Договор №Ф-2014/2/0014 от 01.10.2014 с ООО "НИЦА" на период с 10.2014 по 02.2015</p> <p>Договор №ФЭПО-2015/1/0687 от 01.04.2015 с ООО "НИИ МКО" на период с 04.2015 по 07.2015</p> <p>Договор №ИАС-2015/1/0546 от 01.04.2015 с ООО "НИИ МКО" на период с 04.2015 по 07.2015</p> <p>Договор №Ф-2015/1/0003 от 01.04.2015 с ООО "НИЦА" на период с 05.2015 по 06.2015</p> <p>Договор №ФЭПО-2015/2/0190 от 01.10.2015 с ООО "НИИ МКО" на период с 10.2015 по 02.2016</p> <p>Договор №ИАС-2015/2/0518 от 01.10.2015 с ООО "НИИ МКО" на период с 10.2015 по 02.2016</p> <p>Договор №Ф-2015/2/0006 от 01.10.2015 с ООО "НИЦА" на период с 10.2015 по 01.2016</p> <p>Договор №ФЭПО-2016/1/0365 от 01.03.2016 с ООО "НИИ МКО" на период с 03.2016 по 07.2016</p> <p>Договор №ИАС-2016/1/0459 от 01.03.2016 с ООО "НИИ МКО" на период с 03.2016 по 07.2016</p> <p>Договор №ФЭПО-2016/2/0190 от 03.10.2016 с ООО "НИИ МКО" на период с 10.2016 по 02.2017</p> <p>Договор №ФЭПО-2017/2/0105 от 02.10.2017 с ООО "НИИ МКО" на период с 10.2017 по 02.2018</p>
--	---



## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

При проведении учебных занятий по дисциплине задействована следующая материально-техническая база:

Оснащенность		Наименование аудиторий, месторасполо- жение
<b>I. Для проведения занятий лекционного и семинарского типа</b>		
<b>Технические средства обучения</b>		согласно учебному расписанию
согласно реестру демонстрационного оборудования СЛИ		
согласно реестру компьютерной техники СЛИ		
<b>Специализированная мебель</b>		согласно паспорту аудиторного фонда СЛИ
согласно паспорту аудиторного фонда СЛИ		
<b>Учебно-наглядные пособия</b>		согласно паспорту аудиторного фонда СЛИ
Наименование	Кол-во	
не предусмотрено		
<b>II. Для проведения занятий семинарского типа (лабораторные работы)</b>		
Наименование	Кол-во	Инв. или номенкл. номер, или № договора (соглашения) на пользование
Проектор BenQ MX711 (1шт., инв.№6154)		Учебно-научная лаборатория «Средства автоматизации и управления технологическими процессами», ул. Ленина, д. 39, каб. №1-1
Интерактивная доска SMART BOARD 660 (1шт., инв.№6155)		
Неттоп Asus eeePC (1шт., инв.№6002)		
Ноутбук Lenovo SL410 (1шт., инв.№6003)		
Моноблок IRU (1шт., инв.№6004)		
Моноблок IRU (1шт., инв.№6005)		
Моноблок IRU (1шт., инв.№6006)		
Моноблок IRU (1шт., инв.№6007)		
Моноблок IRU (1шт., инв.№6008)		
Моноблок IRU (1шт., инв.№6009)		
Моноблок IRU (1шт., инв.№6188)		

Моноблок IRU (1шт., инв.№6189)	
Моноблок IRU (1шт., инв.№6190)	
Измеритель сопротивления заземления ИС-10 (1шт., инв.№6428)	
Компрессор (Италия) (1шт., инв.№6445)	
Контроллер компактный программируемый логический TWDKLCAE 40DRF КАФ ЭЛЕКТРОТЕХН (1шт., инв.№5839)	
Контроллер программируемый логический ПЛК 150-220,А-М ОВЕН (1шт., инв.№6280)	
микропроцес.контролер МПЦ (1шт., ном.№1360231)	
Мультиметр АМ-1060 (1шт., инв.№6429)	
Мультиметр АМ-1060 (1шт., инв.№6430)	
Мультиметр АМ-1060 (1шт., инв.№6431)	
Мультиметр АМ-1060 (1шт., инв.№6432)	
Мультиметр АМ-1060 (1шт., инв.№6433)	
Мультиметр АМ-1060 (1шт., инв.№6434)	
Мультиметр АМ-1060 (1шт., инв.№6438)	
Мультиметр АРРА 301 (1шт., инв.№6426)	
Осциллограф WA 101 (1шт., инв.№6427)	
Осциллограф - мультимер АК ИП-4109 (1шт., инв.№6436)	
Осциллограф - мультимер АК ИП-4109 (1шт., инв.№6437)	
Преобразователь частотный 1-фазный ATV312H075M2 (1шт., инв.№6281)	
ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ SIMATIC S7-300 (1шт., инв.№6185)	
Стенд демонстрационный пневмоавтоматики (1шт., инв.№6447)	
Стенд пневмооборудования автоматизированный (1шт., инв.№6446)	
Стенд ручной пневмоавтоматики (1шт., инв.№6448)	
<b>III. Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций</b>	согласно учебному расписанию
<b>IV. Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации</b>	согласно учебному расписанию

<p><b>V. Помещения для самостоятельной работы</b></p>	<p>«Научный читальный зал», ул. Ленина, д. 39, каб. №203-2,</p> <p>«Зал периодических изданий», ул. Ленина, д. 39, каб. №202-2,</p> <p>«Электронный читальный зал», ул. Ленина, д. 39, каб. №207-2,</p> <p>Кабинеты «Компьютерный класс», ул. Ленина, д. 39, каб. №316-1,</p>
---	---

**8. Перечень современных профессиональных баз данных (СПБД) и информационно-справочных систем (ИИС), ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

**Перечень современных профессиональных баз данных и информационно-справочных систем**

**Реестр лицензионного программного обеспечения СЛИ с указанием реквизитов подтверждающих документов**

Перечень лицензионного программного обеспечения		Реквизиты подтверждающих документов
<b>Мультимедийные комплексы</b>		
Базовое программное обеспечение	DreamSpark Agreement/Azure Dev Tools for Teaching (Комплекс программных средств Microsoft)	Договор № Tr000142108 от 17.02.2017 с АО «СофтЛайн Трейд» на период с <u>02.2017 по 02.2020</u> Сублицензионный договор № 3-3К/2021 от 01.03.2021 с АО «СофтЛайн Трейд» на период с <u>03.2021 по 03.2024</u>
	Офисный пакет LibreOffice	Лицензия GNU LGPL ( <a href="https://ru.libreoffice.org/about-us/license/">https://ru.libreoffice.org/about-us/license/</a> )
	Офисный пакет OpenOffice	Лицензия GNU LGPL ( <a href="http://www.openoffice.org/license.html">http://www.openoffice.org/license.html</a> )
	Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	Договор № 616-ТУ-ИБ/2017 от 10.08.2017 с ООО «Технологии успеха» на период с <u>11.08.2017 по 15.09.2019</u> Договор № 02-01-40/19 от 18.11.2019 с ООО «Технологии успеха» на период с <u>11.11.2019 по 18.11.2021</u> Договор передачи прав № 18-3К от 22.11.2021 с ООО «Технологии успеха» на период с <u>22.11.2021 по 30.11.2023</u>
	Архиватор 7-zip	Лицензия GNU LGPL

		( <a href="http://7-zip.org/license.txt">http://7-zip.org/license.txt</a> )
	Sumatra PDF	Лицензия GNU LGPL 3 ( <a href="https://ru.wikipedia.org/wiki/GNU_General_Public_License#GPL_v3">https://ru.wikipedia.org/wiki/GNU_General_Public_License#GPL_v3</a> )
	Файловый менеджер Far	Модифицированная лицензия BSD ( <a href="http://www.farmanager.com/license.php?l=ru">http://www.farmanager.com/license.php?l=ru</a> )
	Интернет-браузер Mozilla Firefox	Лицензия MPL ( <a href="https://www.mozilla.org/en-US/MPL/2.0/">https://www.mozilla.org/en-US/MPL/2.0/</a> )
	Интернет-браузер Google Chrome	Модифицированная лицензия BSD ( <a href="https://www.google.ru/chrome/browser/privacy/eula_text.html">https://www.google.ru/chrome/browser/privacy/eula_text.html</a> )
Специализированное программное обеспечение	Среда разработки FreePascal	Лицензия GNU LGPL ( <a href="http://wiki.lazarus.freepascal.org/licensing">http://wiki.lazarus.freepascal.org/licensing</a> )
	Операционная система Debian	Стандартная общественная лицензия GNU ( <a href="https://www.debian.org/legal/licenses/opl.en.html">https://www.debian.org/legal/licenses/opl.en.html</a> )
	Операционная система FreeBSD	Стандартная общественная лицензия GNU ( <a href="https://www.freebsd.org/ru/copyright/license.html">https://www.freebsd.org/ru/copyright/license.html</a> )
	Среда разработки Lazarus	Лицензия GNU LGPL ( <a href="http://wiki.lazarus.freepascal.org/licensing">http://wiki.lazarus.freepascal.org/licensing</a> )
	Среда разработки Dev-C++	Лицензия GNU General Public License ( <a href="https://ru.wikipedia.org/wiki/GNU_General_Public_License">https://ru.wikipedia.org/wiki/GNU_General_Public_License</a> )
	Система автоматизации учета и управления 1С: Предприятие	Договор № 1330 от 10.10.2018 с ООО «Ажур» на период с 10.2018 по 10.2019, Рег.№8802607 Договор № 1387 от 02.10.2019 с ООО «Ажур» на период с 10.2019 по 10.2020, Рег.№8802607 Договор № 1425 от 02.10.2020 с ООО «Ажур» на период с 10.2020 по 10.2021, Рег.№8802607 Договор № 1456 от 01.10.2021 с ООО «Ажур» на период с 10.2021 по 10.2022, Рег.№8802607 Договор № 1482 от 04.10.2022 с ООО «Ажур» на период с 10.2022 по 10.2023, Рег.№8802607
	Система автоматизированного проектирования и черчения Autodesk AutoCAD	Договор № П-108-/2008 от 30.10.2008 с ООО «Линия безопасности» на период с 10.2008 бессрочно
	Система трехмерного моделирования КОМПАС-3D	Договор № Иж-13-00050 от ЗАО «АСКОН» на период с 21.06.2013 бессрочно Лицензионный договор № КМК-22-0016 от 20.04.2022 с ООО "АСКОН-Кама Консалтинг" на период с 20.04.2022 бессрочно
	Система расчёта и проектирования SCAD Office	Лицензия № 10498м от 02.11.2012 от ГК «SCAD SOFT» на период с 11.2012 бессрочно
	Система автоматизированного выпуска сметной документации WinRIK	Договор № 0929/09_ от 29.09.2009 с ООО «СтройСофт» на период с 09.2009 бессрочно Сублицензионный договор № 0420-У/21 от 20.04.2021 с ООО «СтройСофт» на период с 04.2021 бессрочно Сублицензионный договор № 0221-У/23 от 21.02.2023 с ООО «СтройСофт» на период с 02.2023 бессрочно
	Среда проектирования и моделирования пневматических, гидравлических и электротехнических схем Fluidsim 4 hydraulic	Государственный контракт № 14/09 с ООО НПП «Леспромсервис» на период с 06.2009 бессрочно
Система доступа к рабочему столу без зрительного контроля	Лицензия GNU (GPL) ( <a href="http://www.gnu.org/licenses/gpl.html">http://www.gnu.org/licenses/gpl.html</a> )	

	NonVisual Desktop Access (NVDA)	
	Система управления базами данных MySQL	Лицензия GNU (GPL) ( <a href="http://www.gnu.org/licenses/gpl.html">http://www.gnu.org/licenses/gpl.html</a> )
	Программный комплекс «Аттестация» (5 версия – АРМ-5)	Договор от 29.05.2012 с ООО «НИИ охраны труда в г. Иваново» на период с 05.2012 бессрочно
Обучающие компьютерные программы по отдельным предметам или темам	Интерактивная автошкола	Договор № 17/15-П от 19.01.2015 с ООО «Форвард» на период с 01.2015 бессрочно Сублицензионный договор № 189/20-П от 20.10.2020 с ООО «Форвард» на период с 10.2020 бессрочно
<b>Компьютерные классы</b>		
Базовое программное обеспечение	Операционная система Debian	Стандартная общественная лицензия GNU ( <a href="https://www.debian.org/legal/licenses/opl.en.html">https://www.debian.org/legal/licenses/opl.en.html</a> )
	Операционная система FreeBSD	Стандартная общественная лицензия GNU ( <a href="https://www.freebsd.org/ru/copyright/license.html">https://www.freebsd.org/ru/copyright/license.html</a> )
	DreamSpark Agreement/Azure Dev Tools for Teaching (Комплекс программных средств Microsoft)	Договор № Tr000142108 от 17.02.2017 с АО «СофтЛайн Трейд» на период с 02.2017 по 02.2020 Сублицензионный договор № 3-3К/2021 от 01.03.2021 с АО «СофтЛайн Трейд» на период с 03.2021 по 03.2024
	Офисный пакет LibreOffice	Лицензия GNU LGPL ( <a href="https://ru.libreoffice.org/about-us/license/">https://ru.libreoffice.org/about-us/license/</a> )
	Офисный пакет OpenOffice	Лицензия GNU LGPL ( <a href="http://www.openoffice.org/license.html">http://www.openoffice.org/license.html</a> )
	Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	Договор № 616-ТУ-ИБ/2017 от 10.08.2017 с ООО «Технологии успеха» на период с 11.08.2017 по 15.09.2019 Договор № 02-01-40/19 от 18.11.2019 с ООО «Технологии успеха» на период с 11.11.2019 по 18.11.2021 Договор передачи прав № 18-3К от 22.11.2021 с ООО «Технологии успеха» на период с 22.11.2021 по 30.11.2023
	Архиватор 7-zip	Лицензия GNU LGPL ( <a href="http://7-zip.org/license.txt">http://7-zip.org/license.txt</a> )
	Файловый менеджер Far	Модифицированная лицензия BSD ( <a href="http://www.farmanager.com/license.php?l=ru">http://www.farmanager.com/license.php?l=ru</a> )
	Интернет-браузер Mozilla Firefox	Лицензия MPL ( <a href="https://www.mozilla.org/en-US/MPL/2.0/">https://www.mozilla.org/en-US/MPL/2.0/</a> )
	Интернет-браузер Google Chrome	Модифицированная лицензия BSD ( <a href="https://www.google.ru/chrome/browser/privacy/eula_text.html">https://www.google.ru/chrome/browser/privacy/eula_text.html</a> )
Специализированное программное обеспечение	Система архитектурно-строительного проектирования, проектирования металлических и железобетонных конструкций и инженерных систем «Renga»	Сублицензионный договор № КмК-22-0311 от 06.12.2022 с ООО "АСКОН-Кама Консалтинг" на период с 06.12.2022 бессрочно
	Система картографирования отводов и таксации лесосек «Лесокартограф»	Лицензионный договор № 9-1-23 от 09.01.2023 с ООО «Клариго» на период с 09.01.2023 бессрочно

Система ландшафтного проектирования и дизайна «Наш Сад Кристалл версия 10»	Договор передачи прав № 12-14-10/22 от 13.07.2022 с ООО «ДИКОМП» на период с 13.07.2022 бессрочно
Система трехмерного моделирования КОМПАС-3D	Договор № Иж-13-00050 от ЗАО «АСКОН» на период с 21.06.2013 бессрочно Лицензионный договор № КмК-22-0016 от 20.04.2022 с ООО "АСКОН-Кама Консалтинг" на период с 20.04.2022 бессрочно
Система автоматизированного проектирования и черчения Autodesk AutoCAD	Договор № П-108-/2008 от 30.10.2008 с ООО «Линия безопасности» на период с 10.2008 бессрочно
Система проектирования архитектурно-строительных конструкций и решений, а также элементов ландшафта и мебели ArchiCAD	Соглашение о сотрудничестве № 1 от 10.02.2017 на период с 02.2017 бессрочно
Система расчёта и проектирования SCAD Office	Лицензия № 10498м от 02.11.2012 на период с 11.2012 бессрочно
Система проектирования корпусной мебели «Базис-Мебельщик 8»	Договор № БТИ8-01/13 от 22.04.2013 с ООО «Базис-Центр» на период с 04.2013 бессрочно
Система проектирования корпусной мебели «Базис-Мебельщик 10»	Договор № БИ-04/18 от 29.08.2018 с ООО «Базис-Центр» на период с 08.2018 бессрочно
Векторный графический редактор Inkscape	Лицензия GNU GPL <a href="https://inkscape.org/ru/about/license/">https://inkscape.org/ru/about/license/</a>
Растровый графический редактор Gimp	Лицензия GNU LGPL ( <a href="https://docs.gimp.org/ru/legal.html">https://docs.gimp.org/ru/legal.html</a> )
Пакет прикладных математических программ Scilab	Лицензия GNU LGPL ( <a href="http://www.scilab.org/scilab/license">http://www.scilab.org/scilab/license</a> )
Система виртуализации Oracle VM VirtualBox	Стандартная общественная лицензия GNU ( <a href="https://www.virtualbox.org/wiki/Licensing_FAQ">https://www.virtualbox.org/wiki/Licensing_FAQ</a> )
Система для автоматизации технологических процессов SCADA Trace Mode	Лицензионное соглашение № 430206015363857 DC-WP-6-4-P-RU-WIN
Система автоматизации камеральной обработки полевых инженерно-	Договор № АП-20/04 от 29.01.2004 с ООО «Кредо-Восток» на период с 01.2004 бессрочно

	геодезических данных Credo	
	Кроссплатформенная геоинформационная система Quantum GIS	Стандартная общественная лицензия GNU ( <a href="http://docs.qgis.org/2.6/ru/docs/user_manual/appendices/appendices.html#gnu-general-public-license">http://docs.qgis.org/2.6/ru/docs/user_manual/appendices/appendices.html#gnu-general-public-license</a> )
	Система для обработки пространственной информации Grass GIS	Стандартная общественная лицензия GNU ( <a href="https://grass.osgeo.org/home/copyright/">https://grass.osgeo.org/home/copyright/</a> )
	Среда разработки FreePascal	Лицензия GNU LGPL ( <a href="http://wiki.lazarus.freepascal.org/licensing">http://wiki.lazarus.freepascal.org/licensing</a> )
	Среда разработки Lazarus	Лицензия GNU LGPL ( <a href="http://wiki.lazarus.freepascal.org/licensing">http://wiki.lazarus.freepascal.org/licensing</a> )
	Среда разработки Dev-C++	Лицензия GNU General Public License ( <a href="https://ru.wikipedia.org/wiki/GNU_General_Public_License">https://ru.wikipedia.org/wiki/GNU_General_Public_License</a> )
	Среда разработки Python 3.7.2	Лицензия PSF LICENSE AGREEMENT FOR PYTHON 3.7.2 ( <a href="https://docs.python.org/3/license.html">https://docs.python.org/3/license.html</a> )
	Система автоматизации учета и управления 1С: Предприятие	Договор № 1330 от 10.10.2018 с ООО «Ажур» на период с 10.2018 по 10.2019, Рег.№8802607 Договор № 1387 от 02.10.2019 с ООО «Ажур» на период с 10.2019 по 10.2020, Рег.№8802607 Договор № 1425 от 02.10.2020 с ООО «Ажур» на период с 10.2020 по 10.2021, Рег.№8802607 Договор № 1456 от 01.10.2021 с ООО «Ажур» на период с 10.2021 по 10.2022, Рег.№8802607 Договор № 1482 от 04.10.2022 с ООО «Ажур» на период с 10.2022 по 10.2023, Рег.№8802607
	Система доступа к рабочему столу без зрительного контроля NonVisual Desktop Access (NVDA)	Лицензия GNU (GPL) ( <a href="http://www.gnu.org/licenses/gpl.html">http://www.gnu.org/licenses/gpl.html</a> )
	Система управления базами данных MySQL	Лицензия GNU (GPL) ( <a href="http://www.gnu.org/licenses/gpl.html">http://www.gnu.org/licenses/gpl.html</a> )
	Веб-сервер Apache HTTP Server	Лицензия Apache License ( <a href="http://www.apache.org/licenses/">http://www.apache.org/licenses/</a> )
	Программный комплекс «Аттестация» (5 версия – АРМ-5)	Договор от 29.05.2012 с ООО «НИИ охраны труда в г. Иваново» на период с 05.2012 бессрочно
	Среда проектирования и моделирования пневматических, гидравлических и электротехнических схем Fluidsim 4 hudraulic	Государственный контракт № 14/09 с ООО НПП «Леспромсервис» на период с 06.2009 бессрочно
Обучающие компьютерные программы по отдельным предметам или темам	Интерактивная автошкола	Договор № 17/15-П от 19.01.2015 с ООО «Форвард» на период с 01.2015 бессрочно Сублицензионный договор № 189/20-П от 20.10.2020 с ООО «Форвард» на период с 10.2020 бессрочно
	Тренажеры фирмы Honeywell	Контракт № 17 от 30.09.2011 с ООО «ИГРУС» на период с 09.2011 бессрочно
Цифровые (электронные)	Система автоматизированно	Договор № 0929/09_ от 29.09.2009 с ООО «СтройСофт» на период с 09.2009 бессрочно

библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам	го выпуска сметной документации WinRIK	Сублицензионный договор № 0420-У/21 от 20.04.2021 с ООО «СтройСофт» на период с 04.2021 бессрочно Сублицензионный договор № 0221-У/23 от 21.02.2023 с ООО «СтройСофт» на период с 02.2023 бессрочно
	Справочная правовая система Консультант +	Договор № РДД/УЗ/2014/043 от 01.09.2014 с ООО «КонсультантПлюсКоми» на период с 09.2014 бессрочно Договор № РДД/УЗ/2014/044 от 01.09.2014 с ООО «КонсультантПлюсКоми» на период с 09.2014 бессрочно
	Геопортал Республики Коми	Соглашение об использовании информационных ресурсов и функций геоинформационного портала Республики Коми ( <a href="https://gis.rkomi.ru/Agreement">https://gis.rkomi.ru/Agreement</a> )
Электронные библиотечные системы	Система автоматизации библиотек ИРБИС-64	Договор № С1/21-06-16 от 23.06.2016 с Ассоциацией ЭБНИТ на период с 06.2016 бессрочно
Программы компьютерного тестирования	Доступ к порталу «Федеральный интернет экзамен в сфере профессионального образования»	Договор № ФЭПО-2013/2/0357 от 01.10.2013 с ООО "НИИ МКО" на период с 10.2013 по 01.2014 Договор № Ф-2013/2/0017 от 01.10.2013 с ООО "НИЦА" на период с 10.2013 по 01.2014 Договор № ФЭПО-2014/1/0549 от 03.03.2014 с ООО "НИИ МКО" на период с 03.2014 по 06.2014 Договор № ИАС-2014/1/0566 от 03.03.2014 с ООО "НИИ МКО" на период с 03.2014 по 06.2014 Договор № Ф-2014/1/0019 от 08.04.2014 с ООО "НИЦА" на период с 05.2014 по 06.2014 Договор № ФЭПО-2014/2/0241 от 01.10.2014 с ООО "НИИ МКО" на период с 10.2014 по 01.2015 Договор № ИАС-2014/2/0246 от 01.09.2014 с ООО "НИИ МКО" на период с 09.2014 по 12.2014 Договор № Ф-2014/2/0014 от 01.10.2014 с ООО "НИЦА" на период с 10.2014 по 02.2015 Договор № ФЭПО-2015/1/0687 от 01.04.2015 с ООО "НИИ МКО" на период с 04.2015 по 07.2015 Договор № ИАС-2015/1/0546 от 01.04.2015 с ООО "НИИ МКО" на период с 04.2015 по 07.2015 Договор № Ф-2015/1/0003 от 01.04.2015 с ООО "НИЦА" на период с 05.2015 по 06.2015 Договор № ФЭПО-2015/2/0190 от 01.10.2015 с ООО "НИИ МКО" на период с 10.2015 по 02.2016 Договор № ИАС-2015/2/0518 от 01.10.2015 с ООО "НИИ МКО" на период с 10.2015 по 02.2016 Договор № Ф-2015/2/0006 от 01.10.2015 с ООО "НИЦА" на период с 10.2015 по 01.2016 Договор № ФЭПО-2016/1/0365 от 01.03.2016 с ООО "НИИ МКО" на период с 03.2016 по 07.2016 Договор № ИАС-2016/1/0459 от 01.03.2016 с ООО "НИИ МКО" на период с 03.2016 по 07.2016 Договор № ФЭПО-2016/2/0190 от 03.10.2016 с ООО "НИИ МКО" на период с 10.2016 по 02.2017 Договор № ФЭПО-2017/2/0105 от 02.10.2017 с ООО "НИИ МКО" на период с 10.2017 по 02.2018 Договор № ФЭПО-2018/1/0105 от 01.03.2018 с ООО "НИИ МКО" на период с 01.03.2018 по 31.07.2018 Договор № ФЭПО-2018/2/0099 от 01.10.2018 с ООО "НИИ МКО" на период с 01.10.2018 по 28.02.2019 Лицензионный договор № ФЭПО-2021/1/023 от 03.03.2021 с ООО "НИИ МКО" на период с 03.03.2021 по 31.07.2021 Лицензионный договор № ФЭПО-2021/2/049 от 12.10.2021 с ООО "НИИ МКО" на период с 12.10.2021 по 28.02.2022 Лицензионный договор № ФЭПО-2022/1/060 от 22.03.2022 с ООО "НИИ МКО" на период с 22.03.2022 по 31.07.2022



		Лицензионный договор № ФЭПО-2022/2/035 от 11.10.2022 с ООО "НИИ МКО" на период с 11.10.2022 по 28.02.2023 Лицензионный договор № ФЭПО-2023/1/033 от 16.03.2023 с ООО "НИИ МКО" на период с 16.03.2023 по 31.07.2023
--	--	--


**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

№	Наименование	Ссылка на источник	Реквизиты подтверждающих документов
1.	Справочная правовая система Консультант +	Жесткие диски компьютерных классов 301-1, 307-1, 312-1, 316-1, 318-1, библиотеки 207-2	Договор №РДД/УЗ/2014/044 от 01.09.2014 с ООО «КонсультантПлюсКом и» на период с 09.2014 бессрочно
2.	Yandex карты	<a href="https://yandex.ru/maps">https://yandex.ru/maps</a>	<a href="https://yandex.ru/legal/maps_termsofuse/?lang=ru">https://yandex.ru/legal/maps_termsofuse/?lang=ru</a>
3.	Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки	<a href="http://diss.rsl.ru/">http://diss.rsl.ru/</a>	-
4.	Бюро наилучших доступных технологий	<a href="http://burondt.ru/informacziya/dokumentyi/dokument.html?DocType=4">http://burondt.ru/informacziya/dokumentyi/dokument.html?DocType=4</a>	Открытый доступ
5.	Государственная публичная научно-техническая библиотека сибирского отделения российской академии наук	<a href="http://www.prometeus.nsc.ru">http://www.prometeus.nsc.ru</a> <a href="http://www.prometeus.nsc.ru/sci_guide/">http://www.prometeus.nsc.ru/sci_guide/</a>	-
6.	Единое окно доступа к образовательным ресурсам Федерального портала «Российское образование»	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>	<a href="http://window.edu.ru/about/">http://window.edu.ru/about/</a>  свободный доступ
7.	Образовательный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»	<a href="http://ict.edu.ru/">http://ict.edu.ru/</a>	-
8.	Федеральный образовательный портал «Экономика. Социология. Менеджмент.»	<a href="http://ecsocman.hse.ru/">http://ecsocman.hse.ru/</a>	-
9.	Геопортал Республики Коми	<a href="http://gis.rkomi.ru/">http://gis.rkomi.ru/</a>	<a href="http://gis.rkomi.ru/Agreement">http://gis.rkomi.ru/Agreement</a>
10.	Научная электронная библиотека Elibrary	<a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>	-
11.	База данных Oxford Journals	<a href="https://academic.oup.com/journals">https://academic.oup.com/journals</a>	-
12.	Государственная публичная научно-техническая библиотека (ГПНТБ)	<a href="http://www.gpntb.ru/">http://www.gpntb.ru/</a>	-
13.	Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр)	<a href="https://rosreestr.ru/">https://rosreestr.ru/</a>	-

14.	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный институт промышленной собственности» (ФИПС)	<a href="http://www1.fips.ru/">http://www1.fips.ru/</a>	-
15.	Федеральная служба по интеллектуальной собственности (Роспатент)	<a href="http://www.rupto.ru/">http://www.rupto.ru/</a>	-
16.	Университетская информационная система РОССИЯ	<a href="https://uisrussia.msu.ru/">https://uisrussia.msu.ru/</a>	
17.	Росреестр	<a href="https://rosreestr.ru/site/spec/">https://rosreestr.ru/site/spec/</a>	
18.	СРО Ассоциация кадастровых инженеров	<a href="http://www.srokadastr.ru/">http://www.srokadastr.ru/</a>	
19.	Журнал. Землеустройство, кадастр и мониторинг земель / Land management, land monitoring and cadaster	<a href="http://panor.ru/magazines/zemleustroystvo-kadastr-i-monitoring-zemel.html">http://panor.ru/magazines/zemleustroystvo-kadastr-i-monitoring-zemel.html</a>	

## 9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

### Основная учебная литература

1. Романов, Г. Г. Землеустроительное проектирование [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов направления бакалавриата 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» всех форм обучения : электронный аналог печатного издания / Г. Г. Романов, Н. Т. Чеботарев, А. А. Юдин ; отв. ред. Н. М. Большаков ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Сыкт. лесн. ин-т (фил.) ФГБОУ ВПО С.-Петерб. гос. лесотехн. ун-т им. С. М. Кирова, Каф. воспроизводства лесн. ресурсов, землеустройства и ландшафтной архитектуры. - Сыктывкар : СЛИ, 2015. - Режим доступа: <http://lib.sfi.komi.com/ft/301-001392.pdf>.

2. Варламов, А. А. Организация и планирование кадастровой деятельности [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / А. А. Варламов, С. А. Гальченко, Е. И. Аврунев ; под ред. А. А. Варламова. - 2-е изд. - Москва : ФОРУМ. - [Б. м.] : ИНФРА-М, 2016. - 192 с.

### Дополнительная учебная и учебно-методическая литература

**1. Выпускные квалификационные работы, курсовые проекты и работы** [Электронный ресурс] : методическое пособие по оформлению текстовых документов : самостоятельное учебное электронное издание. Ч. 1 / М-во образования и науки Рос. Федерации, Сыкт. лесн. ин-т (фил.) ФГБОУ ВО С.-Петерб. гос. лесотехн. ун-т им. С.М. Кирова (СЛИ) ; сост. В. А. Паршукова. - Сыктывкар : СЛИ, 2017 on-line ,

**2. Выпускные квалификационные работы, курсовые проекты и работы** [Электронный ресурс] : методическое пособие по оформлению и представлению работ : самостоятельное учебное электронное издание. Ч. 2 / М-во образования и науки Рос. Федерации, Сыкт. лесн. ин-т (фил.) ФГБОУ ВО С.-Петерб. гос. лесотехн. ун-т им. С.М. Кирова (СЛИ) ; сост. В. А. Паршукова. - Сыктывкар : СЛИ, 2017 on-line .

### Периодические издания

1. Землеустройство, кадастр и мониторинг земель [Текст] : научно-практический журнал/ Некоммерческое партнерство Издательский Дом "Просвещение". - Москва : ИД "Панорама". - Выходит ежемесячно.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ЗАЯВЛЕНИЕ НА ТЕМУ ВКР**

Зав. кафедрой ЛА,СиЗУ

Г. Г. Романову

студента \_\_\_\_\_ курса

факультета ЛиСХ

\_\_\_\_\_ формы обучения

направления подготовки 21.03.02

«Землеустройство и кадастры», профиль

«Государственный кадастр недвижимости»

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество в родительном падеже)

**ЗАЯВЛЕНИЕ**

Прошу утвердить мне тему выпускной квалификационной работы бакалавра:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Руководителем выпускной квалификационной работы назначить:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(должность, звание, Ф.И.О.)

База прохождения производственной практики:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
(подпись студента)

Согласовано:

Руководитель темы \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Зав. кафедрой ЛА,СиЗУ \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2. БЛАНК ОФОРМЛЕНИЯ ЗАДАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ ВКР  
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ**

Сыктывкарский лесной институт (филиал) ФГБОУ ВО  
«Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет  
имени С.М. Кирова» (СЛИ)

Факультет \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

УТВЕРЖДАЮ

зав. кафедрой, звание, должность

\_\_\_\_\_ И. О. Фамилия

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ**

по подготовке выпускной квалификационной работе бакалавра \_\_\_\_\_

1. Тема выпускной квалификационной работы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ утверждена приказом по Сыктывкарскому лесному институту (г. Сыктывкар) от «\_\_\_» \_\_\_\_\_  
20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

2. Срок сдачи работы на кафедру «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

3. Краткая характеристика основного содержания работы:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Научный руководитель

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О)

Студент

**ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Пример календарного плана по выполнению ВКР**

**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН**

**выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра**

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

Тема: \_\_\_\_\_

---

<b>№</b>	<b>Этапы выполнения работы</b>	<b>Срок</b>	<b>Примечание</b>
<b>п/п</b>		<b>выполнения</b>	
1	Подбор и предварительное ознакомление с литературой по избранной теме		
2	Составление первоначального плана работы		
3	Подбор материала, его анализ и обобщение		
4	Представление первоначального варианта работы руководителю		
5	Доработка работы в соответствии с замечаниями руководителя		
6	Предзащита работы на заседании выпускающей кафедры		
7	Доработка работы в соответствии с замечаниями, полученными на предзащите, окончательное оформление		
8	Получение отзыва научного руководителя		
9	Передача завершенной работы, отзыва руководителя на выпускающую кафедру		
10	Подготовка к защите (подготовка доклада и раздаточного материала)		
11	Защита выпускной квалификационной работы перед ГЭК		

Научный руководитель \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О)

Студент \_\_\_\_\_

## ПРИЛОЖЕНИЕ 4. ПРИМЕР ОТЗЫВА НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ НА ВКР

### ОТЗЫВ

научного руководителя на выпускную квалификационную работу бакалавра по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

на тему: \_\_\_\_\_

1. Актуальность темы исследования \_\_\_\_\_

2. Соблюдение календарного графика работы над выпускной квалификационной работой

3. Оценка личностных качеств студента в ходе выполнения задания

4. Степень выполнения задания по выпускной квалификационной работе (выполнено полностью, в основном выполнено, выполнено не полностью, в основном не выполнено)

5. Основные достоинства работы (степень раскрытия темы; значимость результатов работы в теоретическом, практическом плане; достоверность, обоснованность результатов работы)

6. Нераскрытые вопросы и (или) недостатки выпускной квалификационной работы

---

---

---

7. Заключение.

Выпускная квалификационная работа \_\_\_\_\_ отвечает (не отвечает) требованиям, предъявляемым к выпускной квалификационной работе бакалавра, рекомендуется (не рекомендуется) к защите перед ГЭК \_\_\_\_\_

Научный руководитель \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О, должность, ученая степень, ученое звание) (подпись)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

