

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Смоленская государственная сельскохозяйственная академия»

Кафедра агрономии, землеустройства и экологии

**Согласовано**  
на научно-методическом совете  
инженерно-технологического факультета  
«26» мая 2021 г.

**Утверждено**  
решением кафедры агрономии,  
землеустройства и экологии  
«26» мая 2021 г.  
протокол № 8

**ПРОГРАММА**  
**государственной итоговой аттестации**

Направление подготовки (специальность) **21.03.02 Землеустройство и  
кадастры**

Направленность (профиль) программы (специализация) **Землеустройство  
и кадастры**

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная, заочная**

Смоленск 2021

## **1. Цели и задачи государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация (далее ГИА) по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (профиль Землеустройство и кадастры) осуществляется с целью оценки уровня сформированности компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в процессе освоения образовательной программы, его готовности к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.08.2020 № 978 и основной профессиональной образовательной программе высшего образования, разработанной в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Смоленская государственная сельскохозяйственная академия».

Задачи ГИА:

- определить соответствие результатов освоения обучающимися основной образовательной программы соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта;
- оценить уровень теоретических знаний, полученных в результате освоения основной образовательной программы;
- закрепить опыт работы со специализированной литературой, поиска и обработки научной информации;
- оценить навыки к самостоятельной работе бакалавра;
- оценить рациональность подходов к решению профессиональных проблем;
- закрепить навыки принятия самостоятельных решений по вопросам профессиональной деятельности;
- закрепить опыт проведения научных исследований;
- сформировать чувство ответственности за выполнение порученной работы, ее качество и сроки выполнения.

## **2. Формы проведения государственной итоговой аттестации**

ГИА бакалавров по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (профиль Землеустройство и кадастры) включает в себя выполнение, подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы.

ГИА проводится государственной экзаменационной комиссией (далее - ГЭК), образованной приказом ректора. Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается учредителем из числа лиц,

не работающих в Академии, имеющих ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора либо являющихся ведущими специалистами - представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности.

Сроки проведения ГИА определяются в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком. Не позднее, чем за 30 календарных дней до дня проведения первого аттестационного испытания утвержденное расписание аттестационных испытаний, в котором указываются даты, время и место проведения аттестационных испытаний, доводится до сведения обучающихся.

### **3 Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в процессе освоения образовательной программы**

В результате освоения ОПОП выпускник с квалификацией «бакалавр» по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (профиль Землеустройство и кадастры) должен обладать указанными ниже компетенциями.

#### **Универсальные компетенции**

Категория компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Индикаторы достижения компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 <sub>УК-1</sub> Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи, рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки ИД-2 <sub>УК-1</sub> Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности ИД-3 <sub>УК-1</sub> Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их реше-	ИД-1 <sub>УК-2</sub> Понимает современные технологии организации процесса управления, методы разработки альтернатив, выбо-

	ния, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ра варианта и оценки последствий реализации организационно-управленческих решений, формулирует главную цель, определяет круг задач и критерии оптимальности для их решения с учетом имеющихся ресурсов ИД-2 <sub>ук-2</sub> Проектирует решение конкретной управленческой задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм, нормативных документов и имеющихся ограничений
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1 <sub>ук-3</sub> Понимает содержание закономерностей, принципов, функций менеджмента, основных теорий мотивации, лидерства и власти, разрабатывает структуры управления, определяет свою роль в команде и методы эффективного взаимодействия с учетом стилей руководства и критериев социально-экономической эффективности ИД-2 <sub>ук-3</sub> Способен использовать основные методы повышения эффективности социального взаимодействия
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИД-1 <sub>ук-4</sub> Понимает основы деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке ИД-2 <sub>ук-4</sub> Выбирает стиль общения в зависимости от ситуации с учетом функционирования языковых норм; ведет деловую переписку на государственном языке с учетом особенностей стилистики официальных писем ИД-3 <sub>ук-4</sub> Осуществляет деловую коммуникацию в формате корреспонденции на иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных писем
Межкультурное вза-	УК-5. Способен воспринимать	ИД-1 <sub>ук-5</sub> Использует знания о

имодействие	межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	научных, философских и религиозных картинах мира для формирования мировоззренческой позиции и недискриминационного взаимодействия в личностном и профессиональном общении ИД-2 <sub>ук-5</sub> Интерпретирует историю России в контексте мирового исторического развития; понимает гражданственность и патриотизм как преданность своему Отечеству и защиту национальных интересов России; учитывает влияние исторического наследия при выполнении профессиональных задач ИД-3 <sub>ук-5</sub> Учитывает при общении культурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД-1 <sub>ук-6</sub> Анализирует свои ресурсы и определяет способы самоорганизации и саморазвития в личной жизни и профессиональной деятельности
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ук-7</sub> Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни ИД-2 <sub>ук-7</sub> Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том	ИД-1 <sub>ук-8</sub> Создает, поддерживает в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности; выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте ИД-2 <sub>ук-8</sub> Создает, поддержива-

	числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ет 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
Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	ИД-1 <sub>УК-9</sub> Осуществляет социальное и профессиональное взаимодействие с учетом базовых дефектологических знаний
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1 <sub>УК-10</sub> Принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности ИД-2 <sub>УК-10</sub> Понимает общие закономерности и принципы поведения людей и экономической системы в процессе производства, распределения, обмена и потребления благ и разрабатывает обоснованные экономические решения ИД-3 <sub>УК-10</sub> Способен использовать финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом) ИД-4 <sub>УК-10</sub> Способен применять методы финансового планирования для достижения поставленных целей и контроля финансовых рисков
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	ИД-1 <sub>УК-11</sub> Проводит оценку коррупционного поведения во взаимосвязи с различными социально-экономическими, политическими и иными условиями, правильно применяет правовые нормы о противодействии коррупционному поведению с учетом использования законодательных и гражданских актов

## Общепрофессиональные компетенции

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общетехнические знания	ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Решает задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> Решает задачи профессиональной деятельности применяя естественнонаучные знания ИД-3 <sub>ОПК-1</sub> Решает задачи профессиональной деятельности применяя общетехнические знания
ОПК-2. Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> Выполняет проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, агротехнических, экологических, социальных и других ограничений
ОПК-3. Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области землеустройства и кадастров	ИД-1 <sub>ОПК-3</sub> Участвует в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области землеустройства и кадастров
ОПК-4. Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> Обрабатывает и представляет результаты измерений и наблюдений с применением современных информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> Проводит измерения и наблюдения с применением прикладных аппаратных средств
ОПК-5. Способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров	ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> Оценивает и обосновывает результаты исследований в области землеустройства и кадастров
ОПК-6. Способен принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ	ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> Принимает обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирает эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ
ОПК-7. Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	ИД-1 <sub>ОПК-7</sub> Анализирует, составляет и применяет техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью ИД-2 <sub>ОПК-7</sub> Знает и применяет нормативно-правовые акты в области землеустройства и кадастров
ОПК-8. Способен участвовать в процессе подготовки и реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ	ИД-1 <sub>ОПК-8</sub> Участвует в процессе подготовки и реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ
ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ОПК-9</sub> Понимает и использует принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности

## Профессиональные компетенции

тип задач - технологический

Задача профессиональной деятельности	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Постановка исполнителям задач по сбору исходной геодезической информации о районе работ	ПК-1 Способен выполнять задачи по сбору исходной геодезической, агропроизводственной, экологической информации об объекте	ИД-1 <sub>ПК-1</sub> Выполняет задачи по сбору исходной геодезической, агропроизводственной, экологической информации об объекте
Использование информационных технологий и современной техники в землеустройстве и кадастрах	ПК-2 Способен использовать и анализировать информацию современных технологий сбора, систематизации и обработки данных для работ в области землеустройства и кадастров	ИД-1 <sub>ПК-2</sub> Использует и анализирует информацию современных технологий сбора, систематизации и обработки данных для работ в области землеустройства и кадастров
Разработка предложений к программе инженерно-геодезических изысканий	ПК-3 Способен к проведению геодезических изысканий, полевых и камеральных работ	ИД-1 <sub>ПК-3</sub> Проводит геодезические изыскания, полевые и камеральные работы
Осуществление проектно-изыскательских и топографо-геодезических работ по землеустройству и кадастру недвижимости	ПК-4 Способен использовать знания современных технологий при проведении геодезических, картографических, землеустроительных, инженерных и кадастровых работ	ИД-1 <sub>ПК-4</sub> Использует знания современных технологий при проведении геодезических, картографических, землеустроительных, инженерных и кадастровых работ
Ведение государственного кадастра недвижимости		
Организация метрологического обеспечения геодезических приборов и инструментов	ПК-5 Готов применять знания метрологического обеспечения приборов и инструментов в землеустройстве и геодезии	ИД-1 <sub>ПК-5</sub> Применяет знания метрологического обеспечения приборов и инструментов в землеустройстве и геодезии
Правовое обеспечение деятельности в области землеустройства и кадастров	ПК-6 Готов использовать знания современных методик и технологий обоснования землеустроительных и кадастровых работ, мониторинга земель и недвижимости	ИД-1 <sub>ПК-6</sub> Использует знания современных методик и технологий обоснования землеустроительных и кадастровых работ ИД-2 <sub>ПК-6</sub> Использует знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости
Применение экономических методов в землеустройстве и кадастрах		
Планирование, организация, мониторинг использования земель		



## **4 Требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения**

### **4.1 Методические рекомендации по выполнению и защите выпускных квалификационных работ**

Подготовка ВКР является заключительным этапом учебного процесса. Ее целью является систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний студента, а также развитие навыков самостоятельного исследования и решения комплекса практических и научно-поисковых задач с применением общераспространенных методов и современных информационных технологий.

В связи с этим можно выделить следующие задачи, которые решаются при написании выпускной квалификационной работы:

- формирование культурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций у студентов, позволяющих создать у них комплекс знаний и умений по землеустройству и кадастру;
- систематизация, закрепление, расширение теоретических знаний студентов и их применение при решении конкретных практических задач в области землеустройства и кадастра;
- овладение методикой исследования и экспериментирования при решении разнообразных проблем землеустройства и кадастра;
- формирование умений и навыков оформления результатов исследований в области землеустройства и кадастра;
- развитие навыков и выяснение подготовленности студентов к самостоятельной работе;
- объединение теоретических, технологических, производственных и организационно-экономических вопросов в области землеустройства и кадастра;
- анализ экспериментально полученных научных результатов для формулирования выводов и предложений организациям, занимающихся проведением землеустройства и кадастровой деятельностью.

Примерная тематика ВКР по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (профиль Землеустройство и кадастры) рассматривается и утверждается кафедрой агрономии, землеустройства и экологии.

Обучающийся может предложить свою тему с обоснованием целесообразности её разработки.

Формулировка темы ВКР может включать конкретное название объекта, на примере которого проводится исследование. Название объекта приводится без сокращений в соответствии с учредительными документами.

После выбора темы ВКР студент подает заявление с просьбой утверждения темы на имя заведующего выпускающей кафедры. На основании заявлений студентов выпускающая кафедра закрепляет их за руководителями

ВКР.

Руководителем может быть преподаватель выпускающей кафедры, который осуществляет со студентом следующие виды работ:

- составляет задание на ВКР;
- принимает участие в составлении плана ВКР;
- рекомендует необходимую литературу, справочные, статистические и архивные материалы, другие источники информации по теме;
- оказывает студенту помощь в составлении календарного графика на весь период выполнения работы;
- проводит систематические, предусмотренные планом, общения, беседы и консультации;
- проверяет выполнение работы (по частям или в целом), оценивает содержание выполненной работы.

Кроме того, руководитель оказывает научную и методическую помощь студенту-выпускнику в процессе выполнения ВКР, вносит необходимые коррективы, оценивает целесообразность принятия того или иного решения, дает заключение о готовности работы в целом и о допуске её к защите.

Этапы выполнения ВКР:

- выбор темы;
- разработка рабочего плана;
- сбор, анализ и обобщение материала;
- формулировка основных положений, практических выводов и рекомендаций;
- оформление работы.

К ВКР предъявляются следующие требования:

- аргументация актуальности темы, её теоретической и практической значимости;
- самостоятельность и системность подхода студента в выполнении исследования конкретной проблемы;
- отражение содержания законодательных актов РФ и правительственных решений, локальных нормативных актов, положений, инструкций, стандартов, знаний монографической литературы по теме и др.;
- анализ различных точек зрения с указанием источников (в виде ссылок или сносок) и обязательная формулировка аргументированной позиции автора по затронутым в работе дискуссионным вопросам;
- полнота раскрытия темы, аргументированное обоснование выводов и предложений, представляющих научный и практический интерес с обязательным использованием практического материала, применением различных методов, включая экономико-математические методы и компьютерную технику;
- ясное, логическое и грамотное изложение результатов исследования.

ния, правильное оформление работы в целом.

Процедура проверки ВКР на объем заимствования проводится в соответствии с Порядком размещения текстов выпускных квалификационных работ обучающихся по образовательным программам высшего образования в электронно-библиотечной системе Академии, проверки на объем заимствования, в том числе содержательного, выявления неправомерных заимствований (далее – Порядок).

Затем ВКР представляется заведующему кафедрой. Заведующий кафедрой решает вопрос о допуске студента к защите, делая об этом соответствующую запись на листе допуска ВКР.

В процессе защиты ВКР члены комиссии задают выпускнику ряд вопросов, в основном связанных с темой защищаемой работы. Вопросы протоколируются. Ответы должны быть краткими и по существу.

#### **4.2 Критерии оценки результатов подготовки и защиты выпускных квалификационных работ**

Оценку результатов подготовки к защите и процедуры защиты ВКР производят:

- руководитель – работу обучающегося в период выполнения и подготовки к защите ВКР; способность обучающегося к коммуникации, работе в коллективе, самоорганизации и самообразованию, предусматриваемые формируемыми компетенциями; качество выполнения отдельных разделов ВКР, подготовленной к защите, грамотность изложения материала, научную и практическую ценность;
- члены государственной экзаменационной комиссии – качество выполнения и защиты ВКР, качество освоения образовательной программы.

Оценку сформированности компетенций ВКР производят руководитель и члены ГЭК.

Критерии оценки ВКР представлены в «Фонде оценочных средств для государственной итоговой аттестации», прилагаемом к данной программе ГИА.

Результаты защиты определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценки объявляются в день защиты выпускной квалификационной работы после оформления в установленном порядке протокола заседания комиссии.

Подробные методические указания по подготовке и защите выпускной квалификационной работы приведены в методическом пособии «Выпускная квалификационная работа бакалавра по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры: методические рекомендации по выполнению и оформлению» (С.Н. Глушаков [и др.]. Под ред. С.Н. Глушако-

ва. - Смоленск: ФГБОУ ВО «Смоленская ГСХА», 2016. – 35 с.). Режим доступа:

[https://www.sgsha.ru/sgsha/biblioteka/glushakov\\_vkr\\_zemleustroystvo\\_bak.pdf](https://www.sgsha.ru/sgsha/biblioteka/glushakov_vkr_zemleustroystvo_bak.pdf)

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

1. Землеустроительные работы при формировании зон с особым режимом использования земель.
2. Территориальное землеустройство в связи с реорганизацией сельскохозяйственного предприятия.
3. Кадастровые работы при организации крестьянского хозяйства.
4. Территориальное землеустройство по образованию ассоциации крестьянских хозяйств на территории крупного сельскохозяйственного предприятия.
5. Образование специальных фондов земель в муниципальном районе.
6. Образование землепользования несельскохозяйственного назначения на территории района.
7. Формирование земельных участков садовых товариществ и устройство их территорий.
8. Комплекс землеустроительных и кадастровых работ по установлению границ муниципальных образований.
9. Установление и изменение черты сельского поселения.
10. Формирование земельного участка для разработки месторождений полезных ископаемых.
11. Кадастровые работы при формировании земельных участков из невостребованных земельных долей.
12. Внутрихозяйственное землеустройство сельскохозяйственного предприятия.
13. Внутрихозяйственное землеустройство крестьянского хозяйства
14. Внутрихозяйственное землеустройство фермерского хозяйства
15. Организация севооборотов сельскохозяйственного предприятия.
16. Организация землепользования крестьянского хозяйства.
17. Организация угодий и устройство территории пастбищ сельскохозяйственного предприятия.
18. Почвозащитная организация территории сельскохозяйственного предприятия.
19. Рабочий проект рекультивации нарушенных земель.
20. Рабочий проект улучшения кормовых угодий сельскохозяйственного предприятия.
21. Устройство территории многолетних насаждений сельскохозяйственного предприятия.
22. Государственный земельный надзор в муниципальном районе

23. Использование космической съёмки для мониторинга использования земель муниципального района.
24. Инвентаризация земель сельскохозяйственного предприятия
25. Мониторинг пахотных земель сельскохозяйственного предприятия.
26. Проект электронной карты населённого пункта по материалам инвентаризации земель.
27. Использование дистанционных методов мониторинга эрозии при разработке системы землеустройства хозяйства.
28. Эколого-хозяйственная характеристика территории хозяйства.
29. Проект создания межевой опорной сети в населённом пункте.
30. Организация территории дачного участка.

## **5 Перечень основной и дополнительной литературы, рекомендуемой для подготовки к государственной итоговой аттестации**

### ***Основная литература***

1. Географические и земельно-информационные системы / сост. И.Н. Мишин. – Смоленск, ФГБОУ ВО Смоленская ГСХА, 2016. – 158 с. Режим доступа: [http://www.sgsha.ru/sgsha/biblioteka/GIS\\_zemleys.pdf](http://www.sgsha.ru/sgsha/biblioteka/GIS_zemleys.pdf).
2. Дубенок, Н.Н. Землеустройство с основами геодезии : учебник – М.: КолосС, 2002. – 319 с. 50 экз.
3. Измestьев, А.Г. Фотограмметрия и дистанционные методы зондирования земли : учебное пособие / А.Г. Измestьев. - Кемерово: КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2017. – 119 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/105396>
4. Калиев, А.Ж. Землеустроительное проектирование. Территориальное (межхозяйственное) землеустройство : учебно-методическое пособие / А.Ж. Калиев. – Оренбург: ОГУ, 2017. – 124 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/110616>
5. Ладенбургская, А. В. Инженерное обустройство территории: учебное пособие / А.В. Лянденбургская, В.В. Лянденбургский. – Пенза: РИО ПГСХА, 2014. – 148 с. Режим доступа: <http://www.ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/4358>
6. Мокриевич, А.Г. Основы линейного программирования: учеб. Пособие для самостоятельной работы / А.Г. Мокриевич, С.Ю. Бакоев. – пос. Персиановский: ДонскойГАУ, 2015. – 106 с. Режим доступа: [http://ebs.rgazu.ru/?q=system/files/Osnovy\\_linejnogo\\_programm.2015.pdf](http://ebs.rgazu.ru/?q=system/files/Osnovy_linejnogo_programm.2015.pdf)
7. Самсонов В.А. Инженерная графика. Методические указания по изучению дисциплины, задания для графических работ и примеры их выполнения. / В.А.Самсонов. – Смоленск: ФГБОУ ВО Смоленская ГСХА, 2018.–134 с. Режим доступа: [http://www.sgsha.ru/sgsha/biblioteka/samsonov\\_nachgeometr\\_inzhgraf\\_metukaz\\_zadania\\_grafra.pdf](http://www.sgsha.ru/sgsha/biblioteka/samsonov_nachgeometr_inzhgraf_metukaz_zadania_grafra.pdf)

8. Свитайло, Л.В. Основы градостроительства и планировка населенных мест: учебное пособие / Л.В. Свитайло. – Пермь, 2014. – 192 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/69600>

9. Семченкова, С.В. Экономика землеустройства : курс лекций / С.В. Семченкова. – Смоленск: ФГБОУ ВО Смоленская ГСХА, 2016. – 72с. Режим доступа: [https://www.sgsha.ru/sgsha/biblioteka/semchenkova\\_s\\_v\\_ekonomika\\_zemleustroystva\\_kurs\\_lekciy.pdf](https://www.sgsha.ru/sgsha/biblioteka/semchenkova_s_v_ekonomika_zemleustroystva_kurs_lekciy.pdf)

10. Сорокина Е.И., Саушкина Н.В. Кадастр природных ресурсов : Учебно-методическое пособие / Е.И. Сорокина, Н.В. Саушкина – Волгоград: Лань, 2017. – 76 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107816>

11. Сулин, М.А. Основы землеустройства : учебное пособие – СПб.: Лань, 2002. – 128 с. 20 экз.

12. Сулин, М.А. Кадастр недвижимости и мониторинг земель : учебное пособие / М.А. Сулин, Е.Н. Быкова, В.А. Павлова; Под общ.ред. М.А. Сулина. – Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 368 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/111209>

13. Чулкова, Г.В. Основы кадастровой оценки земель и недвижимости: учебное пособие / [сост. Г.В. Чулкова]. Смоленск: ФГБОУ ВО Смоленская ГСХА, 2019. – 100 с. Режим доступа: [https://www.sgsha.ru/sgsha/biblioteka/chulkova\\_g\\_v\\_osnovy\\_kadaastrovoy\\_ocenki\\_zemelj\\_i\\_nedvizhimosti\\_21\\_03\\_02\\_uchebnoe\\_posobie\\_freeze.pdf](https://www.sgsha.ru/sgsha/biblioteka/chulkova_g_v_osnovy_kadaastrovoy_ocenki_zemelj_i_nedvizhimosti_21_03_02_uchebnoe_posobie_freeze.pdf)

### ***Дополнительная литература***

1. Авакян, В.В. Прикладная геодезия: технологии инженерно-геодезических работ : учебное пособие / В.В. Авакян. – Вологда : Инфра-Инженерия, 2017. – 588 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/95742>

2. Варламов, А.А. Кадастровая деятельность : учебник / С.А. Гальченко, Е.И. Аврунев ; под ред. А.А. Варламова. – М. : Форум, 2016. – 280 с. 5 экз.

3. Григорьева, Т.И. Техническая инвентаризация объектов недвижимости. Учебное пособие / Т.И. Григорьева. – Кубань, 2017. – 42 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/105389>

4. Добровольский, В.В. Геология: минералогия, динамическая геология, петрография: учебник – М.: Владос, 2001. – 320 с. 30 экз.

5. Дубенок, Н.Н. Землеустройство с основами геодезии : учебник – М.: КолосС, 2007. – 319 с. 25 экз.

6. Каргашин П.Е. Основы цифровой картографии : Учебное пособие / П.Е. Каргашин. – Москва: Лань, 2019. – 106 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/119249>

7. Сафонов, А.Я. Топография: учебное пособие / А.Я. Сафонов, К.Н. Шумаев, Т.Т. Миллер. – Красноярск: КрасГАУ, 2014. – 224 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/103809>

8. Современные географические информационные системы проекти-

рования, кадастра и землеустройства : учебное пособие / Д.А. Шевченко, А.В. Лошаков, С.В. Одинцов [и др.]. – Ставрополь :СтГАУ, 2017. – 199 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107213>

9. Хорольский, А.А. Практическое применение КОМПАС в инженерной деятельности : учебное пособие / А.А. Хорольский. – Москва : ИНТУИТ, 2016. – 324 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/100374>.

## **6 Профессиональные базы данных**

«Гарант-аналитик» <http://www.garant.ru>

«КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/>

Федеральная налоговая служба <http://www.nalog.ru/>

## **7 Информационные справочные системы**

Информационные системы Минсельхоза России <http://opendata.mcx.ru/opendata/>

Федеральная служба государственной статистики. <http://sml.gks.ru/>

## **8 Лицензионное программное обеспечение**

1. Операционная система WindowsXP, Windows 7, Windows 10 для образовательных организаций (Подписка MicrosoftImaginePremium (renewal) в рамках соглашения №600798690 от 30.01.2018)

2. Офисное ПО из состава пакета MicrosoftOffice 2003, 2007, 2010, 2013 Pro и Std Корпоративная лицензия OLP (договор с ООО «Ритейл-сервис» №ГРС-000545 от 26.11.2014)

3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security 1 year Educational Renewal License (Сублицензионный договор №ПО-47/19 от 05.06.2019)

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Смоленская государственная сельскохозяйственная академия»

Кафедра агрономии, землеустройства и экологии

**Согласовано**

На научно-методическом совете  
инженерно-технологического факультета  
«26» мая 2021 г.

**Утверждено**

решением кафедры агрономии,  
землеустройства и экологии  
«26» мая 2021 г.  
протокол № 8

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для государственной итоговой аттестации

**(выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной  
квалификационной работы)**

Направление подготовки **21.03.02 Землеустройство и кадастры**

Направленность (профиль) программы **Землеустройство и кадастры**

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная, заочная**

Смоленск 2021



# 1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в процессе освоения образовательной программы

Государственная итоговая аттестация обеспечивает контроль полноты формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которыми должен обладать выпускник с квалификацией «бакалавр» по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (профиль Землеустройство и кадастры) в соответствии с основной профессиональной образовательной программой и видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата.

Планируемые результаты освоения компетенций представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты освоения компетенций

Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 <sub>УК-1</sub> Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи, рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	<p><b>Знать:</b> методики анализа задач, выделения их базовых составляющих, осуществления декомпозиции задач, оценивая разных вариантов решения задач</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи, рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p> <p><b>Владеть:</b> умением анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи, рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p>
	ИД-2 <sub>УК-1</sub> Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	<p><b>Знать:</b> как находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи</p> <p><b>Уметь:</b> находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки; отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности</p> <p><b>Владеть:</b> умением находить и</p>

		критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки; отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности
	ИД-3 <sub>ук-1</sub> Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	<b>Знать:</b> процедуру определения и оценивания последствий возможных решений задачи <b>Уметь:</b> определять и оценивать последствия возможных решений задачи <b>Владеть:</b> умением определять и оценивать последствия возможных решений задачи
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1 <sub>ук-2</sub> Понимает современные технологии организации процесса управления, методы разработки альтернатив, выбора варианта и оценки последствий реализации организационно-управленческих решений, формулирует главную цель, определяет круг задач и критерии оптимальности для их решения с учетом имеющихся ресурсов	<b>Знать:</b> современные технологии организации процесса управления, методы разработки альтернатив, выбора варианта и оценки последствий реализации организационно-управленческих решений <b>Уметь:</b> использовать современные технологии организации процесса управления, методы разработки альтернатив, выбора варианта и оценки последствий реализации организационно-управленческих решений, формулировать главную цель, определять круг задач и критерии оптимальности для их решения с учетом имеющихся ресурсов <b>Владеть:</b> современными технологиями организации процесса управления, методами разработки альтернатив, выбора варианта и оценки последствий реализации организационно-управленческих решений, формулирует главную цель, методикой определения круга задач и критериев оптимальности для их решения с учетом имеющихся ресурсов
	ИД-2 <sub>ук-2</sub> Проектирует решение конкретной управленческой задачи, выбирая	<b>Знать:</b> методики решения конкретной управленческой задачи, выбора оптимального способа ее решения, исходя из действующей

	оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм, нормативных документов и имеющихся ограничений	<p>щих правовых норм, нормативных документов и имеющихся ограничений</p> <p><b>Уметь:</b> решать конкретные управленческие задачи, выбирать оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм, нормативных документов и имеющихся ограничений</p> <p><b>Владеть:</b> умением решения конкретной управленческой задачи, выбора оптимального способа ее решения, исходя из действующих правовых норм, нормативных документов и имеющихся ограничений</p>
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1 <sub>УК-3</sub> Понимает содержание закономерностей, принципов, функций менеджмента, основных теорий мотивации, лидерства и власти, разрабатывает структуры управления, определяет свою роль в команде и методы эффективного взаимодействия с учетом стилей руководства и критериев социально-экономической эффективности	<p><b>Знать:</b> содержание закономерностей, принципов, функций менеджмента, основные теории мотивации, лидерства и власти, методы эффективного взаимодействия с учетом стилей руководства и критериев социально-экономической эффективности</p> <p><b>Уметь:</b> понимать и реализовывать закономерности, принципы, функции менеджмента, основные теории мотивации, лидерства и власти; разрабатывать структуры управления, определять свою роль в команде и методы эффективного взаимодействия с учетом стилей руководства и критериев социально-экономической эффективности</p> <p><b>Владеть:</b> содержанием закономерностей, принципов, функций менеджмента, основных теорий мотивации, лидерства и власти; умением разработки структуры управления, определением своей роли в команде и методов эффективного взаимодействия с учетом стилей руководства и критериев социально-экономической эффективности</p>
	ИД-2 <sub>УК-3</sub> Способен использовать основные методы повышения эффективности социального взаимодействия	<p><b>Знать:</b> основные методы повышения эффективности социального взаимодействия</p> <p><b>Уметь:</b> использовать основные методы повышения эффективно-</p>

		сти социального взаимодействия <b>Владеть:</b> умением использовать основные методы повышения эффективности социального взаимодействия
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИД-1 <sub>УК-4</sub> Понимает основы деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке	<b>Знать:</b> основы деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке <b>Уметь:</b> воплощать основы деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке <b>Владеть:</b> умением деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке
	ИД-2 <sub>УК-4</sub> Выбирает стиль общения в зависимости от ситуации с учетом функционирования языковых норм; ведет деловую переписку на государственном языке с учетом особенностей стилистики официальных писем	<b>Знать:</b> стили общения в зависимости от ситуации с учетом функционирования языковых норм стилистику официальных писем <b>Уметь:</b> выбирать стиль общения в зависимости от ситуации с учетом функционирования языковых норм; вести деловую переписку на государственном языке с учетом особенностей стилистики официальных писем <b>Владеть:</b> стилями общения в зависимости от ситуации с учетом функционирования языковых норм; умением вести деловую переписку на государственном языке с учетом особенностей стилистики официальных писем
	ИД-3 <sub>УК-4</sub> Осуществляет деловую коммуникацию в формате корреспонденции на иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных писем	<b>Знать:</b> форматы корреспонденции на иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных писем <b>Уметь:</b> осуществлять деловую коммуникацию в формате корреспонденции на иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных писем <b>Владеть:</b> умением осуществлять деловую коммуникацию в формате корреспонденции на иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных писем
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-	ИД-1 <sub>УК-5</sub> Использует знания о научных, философских и религиозных картинах мира для формиро-	<b>Знать:</b> научные, философские и религиозные картины мира для формирования мировоззренческой позиции и недискримина-

<p>историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>вания мировоззренческой позиции и недискриминационного взаимодействия в личностном и профессиональном общении</p>	<p>ционного взаимодействия в личностном и профессиональном общении  <b>Уметь:</b> использовать знания о научных, философских и религиозных картинах мира для формирования мировоззренческой позиции и недискриминационного взаимодействия в личностном и профессиональном общении  <b>Владеть:</b> умением использовать знания о научных, философских и религиозных картинах мира для формирования мировоззренческой позиции и недискриминационного взаимодействия в личностном и профессиональном общении</p>
	<p>ИД-2<sub>ук-5</sub> Интерпретирует историю России в контексте мирового исторического развития; понимает гражданственность и патриотизм как преданность своему Отечеству и защиту национальных интересов России; учитывает влияние исторического наследия при выполнении профессиональных задач</p>	<p><b>Знать:</b> историю России в контексте мирового исторического развития  <b>Уметь:</b> интерпретировать историю России в контексте мирового исторического развития; понимать гражданственность и патриотизм как преданность своему Отечеству и защиту национальных интересов России; учитывать влияние исторического наследия при выполнении профессиональных задач  <b>Владеть:</b> умением интерпретирует историю России в контексте мирового исторического развития; понимать гражданственность и патриотизм как преданность своему Отечеству и защиту национальных интересов России; учитывать влияние исторического наследия при выполнении профессиональных задач</p>
	<p>ИД-3<sub>ук-5</sub> Учитывает при общении культурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий</p>	<p><b>Знать:</b> культурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий  <b>Уметь:</b> учитывать при общении культурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий  <b>Владеть:</b> умением учёта при общении культурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий</p>

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД-1 <sub>УК-6</sub> Анализирует свои ресурсы и определяет способы самоорганизации и саморазвития в личной жизни и профессиональной деятельности	<p><b>Знать:</b> способы самоорганизации и саморазвития в личной жизни и профессиональной деятельности</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать свои ресурсы и определять способы самоорганизации и саморазвития в личной жизни и профессиональной деятельности</p> <p><b>Владеть:</b> анализом своих ресурсов и умением определять способы самоорганизации и саморазвития в личной жизни и профессиональной деятельности</p>
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>УК-7</sub> Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	<p><b>Знать:</b> уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, нормы здорового образа жизни</p> <p><b>Уметь:</b> поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдать нормы здорового образа жизни</p> <p><b>Владеть:</b> умением поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдать нормы здорового образа жизни</p>
	ИД-2 <sub>УК-7</sub> Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	<p><b>Знать:</b> основы физической культуры, здоровьесберегающие технологии</p> <p><b>Уметь:</b> использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности</p> <p><b>Владеть:</b> умением использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности</p>
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и профессиональной де-	ИД-1 <sub>УК-8</sub> Создает, поддерживает в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности	<p><b>Знать:</b> безопасные условия жизнедеятельности, проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте</p> <p><b>Уметь:</b> создавать и поддержи-</p>

<p>тельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>тельности; выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте</p>	<p>вать в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности; выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте</p> <p><b>Владеть:</b> умением создавать и поддерживать в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности; выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте</p>
	<p>ИД-2<sub>ук-8</sub> Создает, поддерживает 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</p>	<p><b>Знать:</b> безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p> <p><b>Уметь:</b> 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</p> <p><b>Владеть:</b> умением 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</p>
<p>УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</p>	<p>ИД-1<sub>ук-9</sub> Осуществляет социальное и профессиональное взаимодействие с учетом базовых дефектологических знаний</p>	<p><b>Знать:</b> базовые дефектологические особенности личности</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять социальное и профессиональное взаимодействие с учетом базовых дефектологических знаний</p> <p><b>Владеть:</b> умением осуществлять социальное и профессиональное взаимодействие с учетом базовых дефектологических знаний</p>
<p>УК-10 Способен при-</p>	<p>ИД-1<sub>ук-10</sub> Принимает обос-</p>	<p><b>Знать:</b> экономические решения</p>

<p>нимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>нованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>в различных областях жизнедеятельности</p> <p><b>Уметь:</b> принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p> <p><b>Владеть:</b> умением принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>
	<p>ИД-2<sub>ук-10</sub> Понимает общие закономерности и принципы поведения людей и экономической системы в процессе производства, распределения, обмена и потребления благ и разрабатывает обоснованные экономические решения</p>	<p><b>Знать:</b> общие закономерности и принципы поведения людей и экономической системы в процессе производства, распределения, обмена и потребления благ</p> <p><b>Уметь:</b> понимать общие закономерности и принципы поведения людей и экономической системы в процессе производства, распределения, обмена и потребления благ и разрабатывать обоснованные экономические решения</p> <p><b>Владеть:</b> пониманием общих закономерностей и принципов поведения людей и экономической системы в процессе производства, распределения, обмена и потребления благ и разработкой обоснованных экономических решений</p>
	<p>ИД-3<sub>ук-10</sub> Способен использовать финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом)</p>	<p><b>Знать:</b> финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом)</p> <p><b>Уметь:</b> использовать финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом)</p> <p><b>Владеть:</b> умением использовать финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом)</p>
	<p>ИД-4<sub>ук-10</sub> Способен применять методы финансового планирования для достижения поставленных целей и контроля финансовых рисков</p>	<p><b>Знать:</b> методы финансового планирования для достижения поставленных целей и контроля финансовых рисков</p> <p><b>Уметь:</b> применять методы финансового планирования для достижения поставленных целей и контроля финансовых рисков</p> <p><b>Владеть:</b> методами финансово-</p>



		го планирования для достижения поставленных целей и контроля финансовых рисков
УК-11Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	ИД-1 <sub>УК-11</sub> Проводит оценку коррупционного поведения во взаимосвязи с различными социально-экономическими, политическими и иными условиями, правильно применяет правовые нормы о противодействии коррупционному поведению с учетом использования законодательных и гражданских актов	<p><b>Знать:</b> признаки коррупционного поведения, правовые нормы о противодействии коррупционному поведению</p> <p><b>Уметь:</b> проводить оценку коррупционного поведения во взаимосвязи с различными социально-экономическими, политическими и иными условиями, правильно применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению с учетом использования законодательных и гражданских актов</p> <p><b>Владеть:</b> умением оценивать коррупционное поведение во взаимосвязи с различными социально-экономическими, политическими и иными условиями, правильно применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению с учетом использования законодательных и гражданских актов</p>
ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общетеchnические знания	ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Решает задачи профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа	<p><b>Знать:</b> методы моделирования, математического анализа</p> <p><b>Уметь:</b> решать задачи профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа</p> <p><b>Владеть:</b> умением решать задачи профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа</p>
	ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> Решает задачи профессиональной деятельности применяя естественнонаучные знания	<p><b>Знать:</b> базовые сведения по естественнонаучным дисциплинам</p> <p><b>Уметь:</b> решать задачи профессиональной деятельности, применяя естественнонаучные знания.</p> <p><b>Владеть:</b> умением решать задачи профессиональной деятельности, применяя естественнонаучные знания</p>
	ИД-3 <sub>ОПК-1</sub> Решает задачи профессиональной деятельности применяя об-	<p><b>Знать:</b> базовые сведения по общетеchnическим дисциплинам</p> <p><b>Уметь:</b> решать задачи профес-</p>

	щеинженерные знания	сиональной деятельности, применяя общетехнические знания <b>Владеть:</b> умением решать задачи профессиональной деятельности, применяя общетехнические знания
ОПК-2 Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> Выполняет проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, агротехнических, экологических, социальных и других ограничений	<b>Знать:</b> экономические, агротехнические, экологические, социальные и другие ограничения при выполнении проектных работ в области землеустройства и кадастров <b>Уметь:</b> выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, агротехнических, экологических, социальных и других ограничений <b>Владеть:</b> умением выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, агротехнических, экологических, социальных и других ограничений
ОПК-3 Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области землеустройства и кадастров	ИД-1 <sub>ОПК-3</sub> Участвует в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области землеустройства и кадастров	<b>Знать:</b> основные принципы в управлении профессиональной деятельностью <b>Уметь:</b> участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области землеустройства и кадастров <b>Владеть:</b> умением управления профессиональной деятельностью, используя знания в области землеустройства и кадастров
ОПК-4 Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> Обрабатывает и представляет результаты измерений и наблюдений с применением современных информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	<b>Знать:</b> современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства <b>Уметь:</b> обрабатывать и представлять результаты измерений и наблюдений с применением современных информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств <b>Владеть:</b> умением обрабатывать и представлять результаты измерений и наблюдений с применением современных информаци-

		онных технологий и прикладных аппаратно-программных средств
	ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> Проводит измерения и наблюдения с применением прикладных аппаратных средств	<p><b>Знать:</b> методику проведения измерений и наблюдений с применением прикладных аппаратных средств</p> <p><b>Уметь:</b> проводить измерения и наблюдения с применением прикладных аппаратных средств</p> <p><b>Владеть:</b> умением проводить измерения и наблюдения с применением прикладных аппаратных средств</p>
ОПК-5 Способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров	ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> Оценивает и обосновывает результаты исследований в области землеустройства и кадастров	<p><b>Знать:</b> методики оценки и обоснования результатов исследований в области землеустройства и кадастров</p> <p><b>Уметь:</b> оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров</p> <p><b>Владеть:</b> умением оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров</p>
ОПК-6 Способен принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ	ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> Принимает обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирает эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ	<p><b>Знать:</b> методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ</p> <p><b>Уметь:</b> принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ</p> <p><b>Владеть:</b> умением принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ</p>
ОПК-7 Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	ИД-1 <sub>ОПК-7</sub> Анализирует, составляет и применяет техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью	<p><b>Знать:</b> техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью</p> <p><b>Владеть:</b> умением анализировать, составлять и применять</p>

		техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью
	ИД-2 <sub>ОПК-7</sub> Знает и применяет нормативно-правовые акты в области землеустройства и кадастров	<p><b>Знать:</b> нормативно-правовые акты в области землеустройства и кадастров</p> <p><b>Уметь:</b> применять нормативно-правовые акты в области землеустройства и кадастров</p> <p><b>Владеть:</b> умением применять нормативно-правовые акты в области землеустройства и кадастров</p>
ОПК-8 Способен участвовать в процессе подготовки и реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ	ИД-1 <sub>ОПК-8</sub> Участвует в процессе подготовки и реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ	<p><b>Знать:</b> процедуры подготовки и реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ</p> <p><b>Уметь:</b> участвовать в процессе подготовки и реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ</p> <p><b>Владеть:</b> методикой подготовки и реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ</p>
ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ОПК-9</sub> Понимает и использует принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	<p><b>Знать:</b> принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности</p> <p><b>Уметь:</b> использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности</p> <p><b>Владеть:</b> умением использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности</p>
ПК-1 Способен выполнять задачи по сбору исходной геодезической, агропроизводственной, экологической информации об	ИД-1 <sub>ПК-1</sub> Выполняет задачи по сбору исходной геодезической, агропроизводственной, экологической информации об объекте	<p><b>Знать:</b> методики сбора исходной геодезической, агропроизводственной, экологической информации об объекте</p> <p><b>Уметь:</b> выполнять задачи по сбору исходной геодезической,</p>

объекте		агропроизводственной, экологической информации об объекте <b>Владеть:</b> способностью к сбору исходной геодезической, агропроизводственной, экологической информации об объекте
ПК-2 Способен использовать и анализировать информацию современных технологий сбора, систематизации и обработки данных для работ в области землеустройства и кадастров	ИД-1 <sub>ПК-2</sub> Использует и анализирует информацию современных технологий сбора, систематизации и обработки данных для работ в области землеустройства и кадастров	<b>Знать:</b> современные технологии сбора, систематизации и обработки данных для работ в области землеустройства и кадастров <b>Уметь:</b> использовать и анализировать информацию современных технологий сбора, систематизации и обработки данных для работ в области землеустройства и кадастров <b>Владеть:</b> умением использовать и анализировать информацию современных технологий сбора, систематизации и обработки данных для работ в области землеустройства и кадастров
ПК-3 Способен к проведению геодезических изысканий, полевых и камеральных работ	ИД-1 <sub>ПК-3</sub> Проводит геодезические изыскания, полевые и камеральные работы	<b>Знать:</b> методики проведения геодезических изысканий, полевых и камеральных работ <b>Уметь:</b> проводить геодезические изыскания, полевые и камеральные работы <b>Владеть:</b> умением проводить геодезические изыскания, полевые и камеральные работы
ПК-4 Способен использовать знания современных технологий при проведении геодезических, картографических, землеустроительных, инженерных и кадастровых работ	ИД-1 <sub>ПК-4</sub> Использует знания современных технологий при проведении геодезических, картографических, землеустроительных, инженерных и кадастровых работ	<b>Знать:</b> современные технологии при проведении геодезических, картографических, землеустроительных, инженерных и кадастровых работ <b>Уметь:</b> использовать знания современных технологий при проведении геодезических, картографических, землеустроительных, инженерных и кадастровых работ <b>Владеть:</b> умением использования современных технологий при проведении геодезических, картографических, землеустроительных, инженерных и кадастровых работ
ПК-5 Готов применять знания метрологического	ИД-1 <sub>ПК-5</sub> Применяет знания метрологического	<b>Знать:</b> методики и процедуры метрологического обеспечения

ского обеспечения приборов и инструментов в землеустройстве и геодезии	обеспечения приборов и инструментов в землеустройстве и геодезии	приборов и инструментов в землеустройстве и геодезии <b>Уметь:</b> применять знания метрологического обеспечения приборов и инструментов в землеустройстве и геодезии <b>Владеть:</b> методами метрологического обеспечения приборов и инструментов в землеустройстве и геодезии
ПК-6 Готов использовать знания современных методик и технологий обоснования землеустроительных и кадастровых работ, мониторинга земель и недвижимости	ИД-1 ПК-6 Использует знания современных методик и технологий обоснования землеустроительных и кадастровых работ	<b>Знать:</b> современные методики и технологии обоснования землеустроительных и кадастровых работ <b>Уметь:</b> использовать знания современных методик и технологий обоснования землеустроительных и кадастровых работ <b>Владеть:</b> современными методиками и технологиями обоснования землеустроительных и кадастровых работ
	ИД-2 ПК-6 Использует знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости	<b>Знать:</b> современные методики и технологии мониторинга земель и недвижимости <b>Уметь:</b> использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости <b>Владеть:</b> современными методиками и технологиями мониторинга земель и недвижимости

## 2 Критерии оценки результатов защиты выпускной квалификационной работы

Первым оценивает результаты выполнения и подготовки к защите ВКР руководитель, удостоверяющий минимально достаточный уровень сформированности компетенций. Свою оценку он оформляет в виде отзыва на ВКР (приложение В).

Отзыв руководителя должен содержать характеристику работы обучающегося в период выполнения и подготовки к защите ВКР; оценку способности обучающегося к коммуникации, работе в коллективе, самоорганизации и самообразованию, предусматриваемые формируемыми компетенциями; оценку процесса подготовки по всем разделам ВКР и качества выполненной работы, общей теоретической и практической подготовки выпускника к самостоятельной деятельности. В отзыве руководитель дает

оценку уровню продемонстрированных студентом компетенций, которые закреплены за отдельными разделами ВКР. Если хотя бы одна компетенция оценена как неудовлетворительно проявленная, общая оценка выставляется как «неудовлетворительно».

Выпускная квалификационная работа оценивается экзаменационной комиссией на основании критериев, указанных в таблице 2.

Таблица 2 - Схема оценки сформированности компетенций при подготовке и защите выпускной квалификационной работы

Критерий оценки		Код индикатора достижения компетенции
1	Содержание ВКР	
1.1	Использование литературы (достаточное количество актуальных источников, достаточность цитирования, использование нормативных документов, научной и справочной литературы, информационных источников и баз данных)	ИД-1 УК-1 ИД-2 УК-1 ИД-1 УК-4 ИД-3 УК-4 ИД-1 УК-5 ИД-2 УК-5 ИД-3 УК-5 ИД-2 ОПК-7
1.2	Показано знание нормативной базы, учтены последние изменения в законодательстве и нормативных документах по данной проблеме	ИД-2 ОПК-7
1.3	Полнота, качество, необходимость и достаточность собранных данных	ИД-1 УК-3 ИД-2 УК-3 ИД-1 ПК-1
1.4	Проведен анализ проблемы, который подкрепляет теорию и иллюстрирует реальную ситуацию, приведены таблицы сравнений, графики, диаграммы, формулы, показывающие умение автора формализовать результаты исследования	ИД-1 УК-1 ИД-1 УК-10 ИД-2 УК-10 ИД-1 ОПК-5 ИД-1 ПК-3
1.5	Адекватно и в полной мере использованы современные методы обработки данных.	ИД-1 ОПК-1 ИД-1 ПК-2
1.6	Обосновано привлечение методов решения поставленных задач, технических средств и информационных технологий.	ИД-3 УК-1 ИД-1 ОПК-6 ИД-1 ОПК-9 ИД-1 ПК-5
1.7	Содержательность и глубина проведенного теоретического исследования поставленной проблемы.	ИД-1 УК-3 ИД-2 УК-3 ИД-2 ОПК-1 ИД-3 ОПК-1 ИД-1 ПК-6 ИД-2 ПК-6
1.8	Содержательность характеристики объекта исследования и глубина проведенного анализа проблемы.	ИД-2 УК-2 ИД-2 ОПК-4 ИД-1 ПК-1
1.9	Содержательность рекомендаций автора по совершенствованию	ИД-1 УК-2

	нию процессов или устранению проблем в деятельности объекта исследования, выявленных по результатам проведенного анализа.	ИД-2 УК-2 ИД-1 УК-8 ИД-2 УК-8 ИД-3 УК-10 ИД-4 УК-10 ИД-1 ОПК-2 ИД-1 ОПК-3 ИД-1 ПК-4
1.10	Проведена апробация ВКР (внедрение в практику, наличие авторских публикаций по теме, выступления по теме на конференциях и т.п.)	ИД-1 УК-4 ИД-2 УК-4 ИД-1 ОПК-8
<b>2</b>	<b>Оформление ВКР</b>	
2.1	Соответствие оформления ВКР предъявляемым требованиям.	ИД-1 ОПК-7
2.2	Стиль, язык изложения материала (ясность, образность, лаконичность, лексика, грамматика).	ИД-2 УК-4
<b>3</b>	<b>Защита ВКР</b>	
3.1.	Качество доклада (структурированность, полнота раскрытия решенных задач для достижения поставленной цели)	ИД-2 УК-4
3.2.	Качество и использование презентационного материала (информативность, соответствие содержанию доклада, наглядность, достаточность).	ИД-1 ОПК-4
3.3.	Умение вести полемику по теоретическим и практическим вопросам по теме ВКР, глубина и правильность ответов на вопросы и замечания членов ГЭК.	ИД-2 УК-4 ИД-1 УК-11
3.4	Навыки по культуре речи (образность, наличие примеров, доступность, грамотность, дикция, голос), манера держать себя и внешний вид.	ИД-2 УК-4 ИД-1 УК-6 ИД-1 УК-7 ИД-2 УК-7 ИД-1 УК-9

При оценке знаний учитывается уровень сформированности компетенций:

- уровень усвоения теоретических положений, правильность формулировки основных понятий и закономерностей;
- уровень знания фактического материала в объеме программы;
- логика, структура и грамотность изложения вопроса;
- умение связать теорию с практикой;
- умение делать обобщения, выводы.

В процессе защиты каждый из членов государственной экзаменационной комиссии самостоятельно оценивает уровень сформированности компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения образовательной программы 21.03.02 Землеустройство и кадастры, профиль Землеустройство и кадастры в соответствии с критериями оценивания, установленными настоящей программой итоговой аттестации и заполняет оценочный лист, представленный в приложении Б.

Результаты аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».



**Оценка «отлично»:** выставляется за выпускную 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 и обоснованными предложениями, имеющими практическую значимость. При этом работа должна быть написана грамотным литературным языком, тщательно выверена, оформление должно соответствовать действующим стандартам и настоящим указаниям, сопровождаться достаточным объёмом табличного и графического материала, иметь положительный отзыв научного руководителя. При её защите студент показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения, а во время доклада использует демонстрационный материал, дает чёткие и аргументированные ответы на поставленные членами ГЭК вопросы.

**Оценка «хорошо»:** выставляется за выпускную 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; при этом анализ источников неполный, выводы недостаточно аргументированы, в структуре и содержании работы есть отдельные погрешности, не имеющие принципиального характера. Работа должна иметь положительный отзыв научного руководителя. При её защите студент показывает знание вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по теме исследования, во время доклада использует демонстрационный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

**Оценка «удовлетворительно»:** выставляется за выпускную квалификационную работу, которая носит исследовательский характер, имеет теоретическую часть, базируется на практическом материале, однако в ней просматривается непоследовательность изложения материала, анализ источников подменены библиографическим образом, документальная основа работы представлена недостаточно, проведенное исследование содержит поверхностный анализ и недостаточно критический разбор материала, выводы неконкретны, рекомендации слабо аргументированы, представлены необоснованные предложения в литературном стиле и оформлении работы имеются погрешности. В отзыве руководителя имеются замечания по содержанию работы и методике анализа. При её защите студент показывает слабое знание вопросов темы, проявляет неуверенность, во время доклада использует не корректно составленный демонстрационный материал, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы.

**Оценка «неудовлетворительно»:** выставляется за выпускную ква-

лификационную 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 отзыве научного руководителя имеются критические замечания. При защите работы студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по её теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки. К защите не подготовлен демонстрационный материал.

По результатам защиты ВКР председателем экзаменационной комиссии на каждого выпускника, прошедшего процедуру защиты, на основании коллегиального обсуждения и с учетом оценочных листов (приложение Б), заполненных членами экзаменационной комиссии, заполняется протокол по оценке результатов освоения ОПОП по форме, представленной в приложении А, который является основой для составления Протокола заседания экзаменационной комиссии (табл. 3).

Таблица 3 – Шкала оценивания результатов защиты выпускной квалификационной работы

Оценки	Уровень освоения компетенций
Отлично	Компетенции освоены
Хорошо	
Удовлетворительно	
Неудовлетворительно	Компетенции не освоены

ПРОТОКОЛ  
по оценке результатов освоения основной профессиональной образовательной  
программы  
21.03.02 Землеустройство и кадастры  
Профиль Землеустройство и кадастры

ФИО обучающегося \_\_\_\_\_  
обучающегося \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ формы обучения \_\_\_\_\_ группы

Перечень компетенций		Отметка об освоении
код	характеристика	

Председатель государственной  
экзаменационной комиссии \_\_\_\_\_ (ФИО)  
подпись

**ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ**  
результатов освоения образовательной программы  
21.03.02 землеустройство и кадастры  
профиль Землеустройство и кадастры

ФИО обучающегося \_\_\_\_\_  
обучающегося \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ формы обучения \_\_\_\_\_ группы

Перечень компетенций		ВКР (содержание и оформление)	Доклад	Вопросы	Отметка об освоении
Код	характеристика				

Член государственной  
экзаменационной комиссии \_\_\_\_\_ (ФИО)  
подпись

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Смоленская государственная сельскохозяйственная академия»

**ОТЗЫВ**

о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы на  
тему «\_\_\_\_\_»

\_\_\_\_\_  
(ФИО обучающегося)

*В тексте отзыва следует указать степень самостоятельности и способности обучающегося к исследовательской работе (умение и навыки искать, обобщать, анализировать материал и делать выводы), дать оценку деятельности обучающегося в период выполнения работы (степень добросовестности, работоспособности, ответственности, аккуратности и т.п.).*

**Соответствие уровня достижения студентом запланированных результатов  
выполнения ВКР**

Наименование критерия оценки	Код компетенции	Обобщенная оценка сформированности компетенции (сформирована/ не сформирована)
Соответствие содержания ВКР утвержденной теме	ОПК-2	
Выполнение поставленных в ВКР цели и задач	УК-2	
	ОПК-1	
Логичность изложения материала	УК-4	
Использование профессиональной лексики	УК-1	
	ПК-5	
Научный стиль изложения	УК-6	
	УК-9	
Глубина проведенного обзора основных теоретических положений	УК-5	
	УК-10	
	ПК-1	
Адекватность выбора методологического аппарата	ОПК-4	
	ОПК-6	
	ПК-6	
Достоверность полученных результатов	ОПК-9	
	ПК-2	
Обоснованность выводов и рекомендаций	УК-8	
	ОПК-5	
	ПК-3	
Наличие практической значимости ВКР	ОПК-8	
	ПК-4	
Соответствие правилам оформления ВКР	ОПК-3	
	ОПК-7	
Самостоятельность выполнения ВКР	УК-3	
	УК-7	
	УК-11	

Заключение \_\_\_\_\_

Выпускная квалификационная работа заслуживает оценки (отлично, хорошо, удовлетворительно) \_\_\_\_\_, а обучающийся \_\_\_\_\_ - присвоения квалификации \_\_\_\_\_.

Руководитель \_\_\_\_\_  
( должность, ученая степень, звание, ФИО)