



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

Институт агrobiотехнологий и землепользования
Кафедра землеустройства и кадастров

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00861D77F7F654DB91BE53EB1C33DC7D39
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 16.07.2026 до 09.10.2027

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе,
доцент

_____ А.В. Дмитриев
«21» мая 2026 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ПРАКТИКЕ
«Преддипломная практика»
(Оценочные средства и методические материалы)**

приложение к рабочей программе практики

Направление подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) подготовки
Землеустройство

Форма обучения
очная, заочная

Казань – 2026

Составитель:

К.Т.Н. доцент

Должность, ученая степень, ученое звание

Логинов Николай Александрович

Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры землеустройство и кадастры «13» апреля 2026 года (протокол № 11)

Заведующий кафедрой:

кандидат с/х наук, доцент

Должность, ученая степень, ученое звание

Сулейманов Салават Разяпович

Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии института агrobiотехнологий и землепользования «30» апреля 2026 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

кандидат с/х наук, доцент

Должность, ученая степень, ученое звание

Сержанова Альбина Рафаиловна

Ф.И.О.

Согласовано:

Директор

Сержанов Игорь Михайлович

Ф.И.О.

Протокол Ученого совета института № 9 от «30» апреля 2026 года

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по практике «Преддипломная практика»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-2. Способен использовать знания для разработки предложений по планированию и рациональному использованию земель и их охране	ПК-2.2. Применяет геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационные технологии и моделирования при проведении работ в сфере землеустройства	Знать: геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационные технологии и методы моделирования Уметь: использовать технологии сбора, систематизации, обработки и учёта материалов съёмки для получения информации о земельных участках и других объектах недвижимости Владеть: навыками обработки и моделирования на основе накопленных данных при проведении работ в сфер землеустройства
	ПК-2.4. Обрабатывает материалы инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов	Знать: методы и способы обработки материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации Уметь: обрабатывать материалы инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов Владеть: навыками разработки рекомендаций по охране окружающей среды и рационального использования земельных ресурсов
	ПК-2.5. Разрабатывает мероприятия по организации рационального использования земельных ресурсов и определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию	Знать: методы оценки антропогенного воздействия на земельные ресурсы Уметь: определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию Владеть: навыками разработки мероприятий по организации рационального использования земельных ресурсов и определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию
ПК-3. Способен применять знания при разработке проектной документации в сфере землеустройства	ПК-3.2. Разрабатывает землеустроительную документацию и рабочие проекты по использованию и охране земельных угодий	Знать: методику разработки землеустроительной документации и рабочих проектов Уметь: пользоваться нормативной документацией при разработке документов по землеустройству Владеть: навыками разработки землеустроительной документации и рабочие проекты по использованию и охране земельных угодий

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (интегрированная оценка уровня сформированности компетенций)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценка уровня сформированности			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ПК-2.2. Применяет геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационные технологии и моделирования при проведении работ в сфере землеустройства	Знать: геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационные технологии и методы моделирования	Не знает геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационные технологии и методы моделирования	Демонстрирует элементарные знания о геоинформационных системах, информационно-телекоммуникационных технологиях и методах моделирования	В целом знает геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационные технологии и методы моделирования	Демонстрирует глубокие знания о геоинформационных системах, информационно-телекоммуникационных технологиях и методах моделирования
	Уметь: использовать технологии сбора, систематизации, обработки и учёта материалов съёмки для получения информации о земельных участках и других объектах недвижимости	Не умеет использовать технологии сбора, систематизации, обработки и учёта материалов съёмки для получения информации о земельных участках и других объектах недвижимости	С трудом самостоятельно использует технологии сбора, систематизации, обработки и учёта материалов съёмки для получения информации о земельных участках и других объектах недвижимости	В целом умеет использовать технологии сбора, систематизации, обработки и учёта материалов съёмки для получения информации о земельных участках и других объектах недвижимости	Самостоятельно использует технологии сбора, систематизации, обработки и учёта материалов съёмки для получения информации о земельных участках и других объектах недвижимости
	Владеть: навыками обработки и моделирования на основе накопленных данных при проведении работ в сфере землеустройства	Не владеет навыками обработки и моделирования на основе накопленных данных при проведении работ в сфере землеустройства	Недостаточно владеет навыками обработки и моделирования на основе накопленных данных при проведении работ в сфере землеустройства	В целом владеет навыками обработки и моделирования на основе накопленных данных при проведении работ в сфере землеустройства	Проявляет отличное владение навыками обработки и моделирования на основе накопленных данных при проведении работ в сфере землеустройства
ПК-2.4. Обрабатывает материалы инженерных	Знать: методы и способы Обработки материалов	Не знает методы и Способы обработки	Демонстрирует элементарные знания о	В целом знает методы и способы обработки	Демонстрирует глубокие знания о

изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов	инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации	материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации	методах и способах обработки материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации	материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации	методах и способах обработки материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации
	Уметь: обрабатывать материалы инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов	Не умеет обрабатывать материалы инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов	С трудом самостоятельно обрабатывает материалы инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов	В целом умеет обрабатывать материалы инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов	Самостоятельно обрабатывает материалы инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов
	Владеть: навыками разработки рекомендаций по охране окружающей среды и рационального использования земельных ресурсов	Не владеет навыками разработки рекомендаций по охране окружающей среды и рационального использования земельных ресурсов	Недостаточно владеет навыками разработки рекомендаций по охране окружающей среды и рационального использования земельных ресурсов	В целом владеет навыками разработки рекомендаций по охране окружающей среды и рационального использования земельных ресурсов	Проявляет отличное владение навыками разработки рекомендаций по охране окружающей среды и рационального использования земельных ресурсов
ПК-2.5. Разрабатывает мероприятия по организации рационального использования земельных ресурсов и определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию	Знать: методы оценки антропогенного воздействия на земельные ресурсы	Не знает методы оценки антропогенного воздействия на земельные ресурсы	Демонстрирует элементарные знания о методах оценки антропогенного воздействия на земельные ресурсы	В целом знает методы оценки антропогенного воздействия на земельные ресурсы	Демонстрирует глубокие знания о методах оценки антропогенного воздействия на земельные ресурсы
	Уметь: определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию	Не умеет определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию	С трудом самостоятельно определяет мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию	В целом умеет определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию	Самостоятельно и уверенно определяет мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию

	Владеть: навыками разработки мероприятий по организации рационального использования земельных ресурсов и определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию	Не владеет навыками разработки мероприятий по организации рационального использования земельных ресурсов и определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию	Недостаточно владеет навыками разработки мероприятий по организации рационального использования земельных ресурсов и определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию	В целом владеет навыками разработки мероприятий по организации рационального использования земельных ресурсов и определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию	Проявляет отличное владение навыками разработки мероприятий по организации рационального использования земельных ресурсов и определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию
ПК-3.2. Разрабатывает землеустроительную документацию и рабочие проекты по использованию и охране земельных угодий	Знать: методику разработки землеустроительной документации и рабочих проектов	Не знает методику разработки землеустроительной документации и рабочих проектов	Демонстрирует элементарные знания о методике разработки землеустроительной документации и рабочих проектов	В целом знает современные методику разработки землеустроительной документации и рабочих проектов	Демонстрирует глубокие знания о методике разработки землеустроительной документации и рабочих проектов
	Уметь: пользоваться нормативной документацией при разработке документов по землеустройству	Не умеет производить оценку пользоваться нормативной документацией при разработке документов по землеустройству	С трудом самостоятельно пользуется нормативной документацией при разработке документов по землеустройству	В целом умеет пользоваться нормативной документацией при разработке документов по землеустройству	Самостоятельно и уверенно пользуется нормативной документацией при разработке документов по землеустройству
	Владеть: навыками разработки землеустроительной документации и рабочие проекты по использованию и охране земельных угодий	Не владеет навыками разработки землеустроительной документации и рабочие проекты по использованию и охране земельных угодий	Недостаточно владеет навыками разработки землеустроительной документации и рабочие проекты по использованию и охранеземельных угодий	В целом владеет навыками разработки землеустроительной документации и рабочие проекты по использованию и охранеземельных угодий	Проявляет отличное владение навыками разработки землеустроительной документации и рабочие проекты по использованию и охране земельных угодий

Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по практике, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной практике.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по практике в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по практике, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по практике, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 3.1 – Типовые контрольные задания соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

Индикатор достижения компетенции	№ заданий (вопросов, билетов, тестов и пр.) для оценки результатов обучения по соотнесенному индикатору достижения компетенции
ПК-2.2. Применяет геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационные технологии и моделирования при проведении работ в сфере землеустройства	Вопросы для промежуточной аттестации: № 1 - 20
ПК-2.4. Обрабатывает материалы инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов	Вопросы для промежуточной аттестации: № 21 - 40

ПК-2.5. Разрабатывает мероприятия по организации рационального использования земельных ресурсов и определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию	Вопросы для промежуточной аттестации: № 41 - 60
ПК-3.2. Разрабатывает землеустроительную документацию и рабочие проекты по использованию и охране земельных угодий	Вопросы для промежуточной аттестации: № 61 - 80

Комплект примерных вопросов для промежуточной аттестации по итогам прохождения учебной ознакомительной практики:

3.2 Типовые вопросы

1. Области применения ГИС и ЗИС.
2. Основные этапы развития геоинформационных систем.
3. Классификация геоинформационных систем.
4. Основные функции ГИС.
5. Общая характеристика технического обеспечения ГИС.
6. Функциональные характеристики системы ввода ГИС.
7. Функциональные характеристики системы хранения данных ГИС.
8. Техническое обеспечение системы хранения данных ГИС.
9. Функциональные характеристики обработки данных ГИС.
10. Техническое обеспечение системы обработки данных ГИС.
11. Функциональные характеристики системы визуализации ГИС.
12. Техническое обеспечение системы визуализации ГИС.
13. Функциональные характеристики системы вывода ГИС.
14. Техническое обеспечение системы вывода ГИС.
15. Организация данных в ГИС. Классификация цифровых карт.
16. Правила описания объектов и содержания цифровых карт
17. Дайте определение термина «геоэкологическое картографирование».
18. Перечислите принципы геоэкологического картографирования.
19. Назовите основные тематические группы экологических карт
20. В чем состоит ценность топографических карт как источников информации экологическом картографировании
21. Охарактеризуйте основные достоинства аэрокосмических снимков.
22. Перечислите направления применения материалов дистанционного зондирования экологическом картографировании.
23. С чем связано преобладание карт антропогенного воздействия и изменений природной среды экологических карт
24. Какие объекты наносятся на карты природоохранной тематики
25. Дайте определение термина «медико-географическая карта».
26. Приведите примеры медико-географических карт природной среды.
27. Дайте определение понятия экологическое картографирование.
28. Расскажите о принципах эколого-географических карт.
29. Дайте характеристику моно и полиэлементных карт.
30. Какие преимущества комплексных карт по сравнению с другими экологическими картами.
31. В чем заключаются достоинства и недостатки административно-экономического направления.
32. Какие показатели следует учитывать при оценке загрязнения атмосферного воздуха.
33. Показатели для оценки загрязнения поверхностных вод.
34. Показатели загрязнения почв.
35. Этапы разработки карт экологических ситуаций.
36. Метод формализованных оценок при составлении карт экологических ситуаций
37. С какой целью при составлении карты экологических ситуаций привлекаются карты использования земель, плотности населения и ландшафтная карта.
38. Какова роль ландшафтной основы в создании геоэкологических карт.
39. Понятие термина «карта».
40. Масштабный ряд топографических карт.

41. Численный и именованный масштабы.
42. Определение прямоугольных координат по картам.
43. Нанесение на карту объектов по географическим координатам.
44. Назовите составные части и элементы проекта внутрихозяйственного землеустройства.
45. Основные требования, предъявляемые к проектированию и размещению земельных массивов производственных подразделений.
46. Понятие трансформации, улучшения угодий, приведите методику оценки экономической эффективности трансформации, улучшения угодий.
47. Методика установления состава и площадей сельскохозяйственных угодий в сельскохозяйственных организациях при разработке проектов внутрихозяйственного землеустройства.
48. Понятие системы севооборотов, обоснуйте проектирование типов, видов, количества севооборотов.
49. Обоснование проектирования и размещения полевых севооборотов в сельскохозяйственной организации.
50. Обоснование проектирования и размещения кормовых севооборотов в сельскохозяйственной организации.
51. Обоснование проектирования и размещения почвозащитных севооборотов в сельскохозяйственной организации.
52. Обоснование проектирования и размещения специальных севооборотов в сельскохозяйственной организации.
53. Особенности разработки проекта внутрихозяйственного землеустройства сельскохозяйственной организации на экологоландшафтной основе.
54. Задачи и содержание устройства территории севооборотов.
55. Основные условия и факторы, влияющие на устройство территории севооборотов.
56. Основные элементы и порядок устройства территории севооборотов.
57. Порядок размещения защитных лесных полос в условиях равнинной местности. Сформулируйте основные требования к проектированию полевых защитных лесных полос.
58. Порядок размещения водорегулирующих лесных полос в условиях выраженного рельефа. Сформулируйте основные требования к проектированию водорегулирующих лесных полос.
59. Методика оценки размещения полевых защитных лесных полос по техническим и экономическим показателям.
60. Основные требования к размещению полей и рабочих участков при устройстве территории севооборотов.
61. Порядок проектирования полей и рабочих участков в условиях равнинного рельефа.
62. Порядок проектирования полей и рабочих участков в условиях выраженного рельефа.
63. Основные требования к размещению полевых дорог, микрозаповедников, миграционных коридоров при устройстве территории севооборотов.
64. Методика оценки равновеликости полей с учетом качества почв.
65. Методика оценки размещения рабочих участков по конфигурации.
66. Технические и экономические показатели оценки размещения рабочих участков в отношении рельефа местности.
67. Задачи и содержание организации и устройства территории многолетних насаждений.
68. Задачи и содержание организации и устройства территории садов.
69. Задачи и содержание организации и устройства территории виноградников.

70. Содержание организации и устройства территории сенокосов, порядок проектирования сенокосооборотов.
71. Содержание организации и устройства территории пастбищ, порядок проектирования пастбищеоборотов.
72. Основные показатели экологической эффективности проекта внутрихозяйственного землеустройства.
73. Основные показатели экономической, экологической и социальной результативности проекта внутрихозяйственного землеустройства.
74. Содержание государственного кадастра недвижимости.
75. Назначение и виды планово-картографических обследовательских материалов, используемых в государственном кадастре недвижимости и землеустройстве.
76. Категории и классы пригодности земель. Принципы деления земель на категории и классы.
77. Состав земельного фонда Российской Федерации. Категории земельного фонда и их признаки. Землевладения и землепользования. Их границы.
78. Содержание кадастровой оценки земель. Основные показатели кадастровой оценки земель и их применение.
79. Способы и точность перенесения проектов землеустройства в натуру. Содержание рабочего (разбивочного) чертежа.
80. Земля, как главное средство производства в сельском хозяйстве. Средства производства, неразрывно связанные с землей. Свойства земли, учитываемые при землеустройстве.

Оценка «отлично» ставится, если:

- 1) студент в установленный срок подготовил отчет, при защите полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий;
- 2) понимает содержание работ и может обосновать свои суждения, применить знания на практике;
- 3) излагает материал последовательно и правильно в соответствии с нормами литературного языка.

Оценка «хорошо» - студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

Оценка «удовлетворительно» - студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

- 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;
- 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
- 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «неудовлетворительно» отражает такие недостатки в подготовке, которые являются серьезным препятствием к успешной подготовке и защите выпускной квалификационной работы.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА

ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

По окончании производственной преддипломной практики студентом подготавливается отчет о производственной практике и сдается на кафедру.

Руководитель практики проверяет и подписывает отчет, дает заключение о полноте и качестве выполнения программы и задания производственной практики по землеустройству и возможности допуска к защите. Защита отчета проводится в установленные сроки после устранения замечаний руководителя (если таковые имеются).

Критериями оценки отчета и получения дифференцированного зачета являются:

- соблюдение распорядка дня за время прохождения практики;
- наличие всех необходимых документов (отзыва руководителя практики, дневника практик) подписанных руководителем практики;
- соответствие отчета требованиям к оформлению;
- содержательность разделов отчета плану и полнота выполнения заданий руководителя;
- развернутость ответа студента при защите отчета по практике. К критериям оценивания ответа относятся:
 - 1) полноту и правильность ответа;
 - 2) степень понимания, изученного;
 - 3) языковое оформление ответа.

По результатам проверки отчета и защите отчета студентом в зачетную ведомость выставляется дифференцированный зачет с оценкой.