

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО ГОРСКИЙ ГАУ)

Агрономический факультет

Кафедра землеустройства и экологии



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по УВР

Кабалоев Т.Х.

28 02 20 19 г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.ДВ.09.02 ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Направление подготовки – **21.03.02 Землеустройство и кадастры**

Направленность подготовки

Земельный кадастр

Уровень высшего образования - **бакалавриат**

Форма обучения – **очная, заочная**

Год начала подготовки - **2019**

Владикавказ 2019

Рабочая программа дисциплины «Землеустроительное проектирование» разработана в составе ОПОП (Основная профессиональная образовательная программа высшего образования) по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры и направленности (профилю) "Земельный кадастр" в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 октября 2015 г. №1084

АВТОР:

канд. с.-х. наук, доцент

 **М.В. Катаева**

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА:

Кафедрой землеустройства и экологии,
протокол № 6 от «14» февраля 2019 г.

Заведующий кафедрой,
д-р с.-х. наук, профессор

 **А.Х.Козырев**

Учебно-методическим советом
агрономического факультета, протокол № 4 от «20 февраля» 2019 г.

Председатель учебно-методического совета
д-р с.-х. наук, профессор

 **А.Т. Фарниев**

Советом агрономического факультета, протокол № 8 от «21» 02 2019 г.

Председатель Совета,
канд. с.-х. наук, доцент

 **Т.К. Лазаров**

Декан агрономического факультета
канд. с.-х. наук, доцент

 **Т.К. Лазаров**

Директор библиотеки

 **К.Л. Погосова**

Рабочая программа дисциплины утверждена в составе основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры решением Ученого совета ФГБОУ ВО Горский ГАУ,
протокол № 6 от «28» февраля 2019 г.

Содержание рабочей программы дисциплины

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы	5
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	5
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.....	6
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....	7
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....	10
7. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.	11
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	14
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины.	14
10. Методические указания для обучающихся и преподавателей.....	14
11. Материально-техническое обеспечение дисциплины – Земельный кадастр и мониторинг земель	18

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Определяются цели и задачи данной дисциплины «Землеустроительное проектирование» Цель освоения дисциплины «Землеустроительное проектирование» является получение комплекса теоретических знаний, практических навыков и умений по разработке проектов рациональной организации территории сельскохозяйственных предприятий на основе современных методик проектирования с учетом особенностей рыночной экономики. Задачи: -изучение и использование современных методик проектирования; -использование знаний современных технологий при проведении проектных землеустроительных работ; -получение и использование основ экономических знаний при разработке проектов внутрихозяйственного землеустройства; -получение навыков организации рационального использования земельных ресурсов и разработки мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию.

1.2 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля), а также перечень планируемых результатов обучения (знать, уметь, владеть). Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций бакалавра в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 – Землеустройство и кадастры, утвержденным Приказом Министерства образования и науки РФ №1084 от 1.10.2015 и Основной образовательной программой высшего образования Горского ГАУ «Земельный кадастр»:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **обще профессиональных компетенций:**

ПК-3 – способность использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах;

ПК-4 - способность осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

- нормативную базу и методики разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах;

- принципы организации мероприятий по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам

Уметь:

- разрабатывать проектные решения в землеустройстве и кадастрах, используя нормативную базу и соответствующие методики ;

- осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам

Владеть:

- навыками использования нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах

- навыками проведения мероприятий по реализации проектных решений по землеустройству

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Землеустроительное проектирование относится к дисциплинам по выбору студента вариативной части Б1.В.ДВ.09.02 направления 21.03.02 «землеустройство и кадастры» изучается в 3 семестре.

Дисциплина базируется на курсах базовой части цикла гуманитарных, социальных и экономических дисциплин: земельное право, экономика на курсах математического и естественнонаучного цикла: математика, физика, почвоведение, профессионального цикла базовой части профиля: геодезия, основы кадастра недвижимости, основы землеустройства, инженерное обустройство территории

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ раздела данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин		
		1	2	3
1	Геодезия			+
2	Основы кадастра недвижимости	+	+	+
3	Основы землеустройства		+	
4	Инженерное обустройство территории		+	

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Всего	Распределение часов по формам обучения	
		Очная	Заочная
		8 семестр	5 курс
1. Контактная работа	42,25	42,25	12,25
Аудиторные занятия: в том числе	42	42	12
лекции	14	14	4
лабораторные работы	28	28	8
практические занятия			
семинарские занятия			
Курсовая работа (проект), (консультация защиты)			
Контактная работа на промежуточном контроле, в том числе консультации перед экзаменом	0,25	0,25	0,25
2. Самостоятельная работа, всего	65,75	65,75	92
Подготовка к экзамену к зачету/к зачету с оценкой (контроль)			3,75
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет	зачет
Общая трудоемкость	часов	108	108
	Зачетных единиц	3	3

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

4.1.Содержание занятий лекционного типа (лекций)

№ п/п	Тема и план лекции	Количество часов		Литература из списка	Формируемые компетенции
		Очная форма	Заоч. форма		
Раздел 1. Основные сведения о земельном кадастре					
1	Содержание проекта внутрихозяйственного землеустройства. Составные части и элементы проекта 2.1. Составные части проекта ВХЗ 2.2.Элементы проекта ВХЗ	2	1	1,2,4	ПК-3, ПК-4,
2	* Содержание подготовительных работ при ВХЗ (проектор) 3.1.Порядок разработки проекта внутрихозяйственного землеустройства 3.2.Камеральные подготовительные работы 3.3. Полевые подготовительные работы	2		1,2,4	ПК-3, ПК-4,
3	Размещение производственных подразделений и производственных центров 5.1. Понятия и виды производственных подразделений и производственных центров 5.2. Установление количества и размеров производственных подразделений 5.3. Основные требования к размещению производственных центров 5.4. Экономическое обоснование размещения производственных подразделений и центров	2	1	1,2,4	ПК-3, ПК-4,
4	Размещение основных внутрихозяйственных дорог и других инженерных сооружений 6.1.Задачи и содержание размещения внутрихозяйственных дорог 6.2. Классификация внутрихозяйственных дорог 6.3. Требования, учитываемые при размещении внутрихозяйственных дорог	2		1,2,4	ПК-3, ПК-4
5	Организация угодий и севооборотов на эколого-агроландшафтной основе 7.1. Задачи организации угодий и севооборотов на эколого-агроландшафтной 7.2. Понятие и классификация угодий 7.3.Основные элементы устройства территории севооборотов 7.4.Понятия и классификация кормовых угодий 7.5.Основные требования к организации и размещению сенокосов и пастбищ	2	1	1,2,4	ПК-3, ПК-4
6	Проектирование полезащитных и водорегулирующих лесных полос 8.1.Размещение полезащитных лесных полос 8.2.Размещение водорегулирующих лесных полос 8.3Размещение полевых дорог	2		1,2,4	ПК-3, ПК-4

№ п/п	Тема и план лекции	Количество часов		Литература из списка	Формируемые компетенции
		Очная форма	Заоч. форма		
7	Экономическое обоснование проектных решений при ВХЗ 9.1. Экономическое обоснование устройства территории севооборотов 9.2. Оценка проектирования рабочих участков по конфигурации 9.3. Оценка проектирования рабочих участков по рельефу 9.4. Оценка проектирования полевых защитных лесных полос	2	1	1,2,4	ПК-3, ПК-4

4.2. Содержание занятий семинарского типа (практических) (не предусмотрено рабочим планом)

4.3. Лабораторные работы

№ п/п	Наименование раздела (модуля), темы и план занятий	Количество часов		
		очная	заочная	Формируемые компетенции
1.	Определение площади и состава угодий в границах землепользования, выявление отрицательных последствий, установление мер по их предотвращению	2		ПК-3, ПК-4
2.	Землеустройство и организация территории предприятия.	2		ПК-3, ПК-4
4.	Составные части и содержание проекта ВХЗ	2	2	ПК-3, ПК-4
5.	Размещение производственных подразделений и хозяйственных центров	2		ПК-3, ПК-4
6.	Проектирование дорожной сети	2		ПК-3, ПК-4
7.	Организация угодий и севооборотов	4	2	ПК-3, ПК-4
8.	Лесомелиоративные мероприятия при внутрихозяйственном землеустройстве	2		ПК-3, ПК-4
9.	Разработка проекта использования пастбищ	2		ПК-3, ПК-4
10.	Устройство территории многолетних насаждений	2	2	ПК-3, ПК-4
11.	Проектирование сенокосных участков	2		ПК-3, ПК-4
12.	Размещение водных источников, оросительной и осушительной сети	2		ПК-3, ПК-4
13.	Экономическое обоснование устройства территории севооборотов	2	2	ПК-3, ПК-4

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

5.1. Виды и объем самостоятельной работы

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Объем в часах	Форма контроля	Формируемые компетенции
1.	Самостоятельное изучение отдельных тем (вопросов)	30	опрос	ПК-3, ПК-4
2.	Подготовка рефератов по индивидуальным заданиям	15,75	защита	ПК-3, ПК-4
3.	Подготовка к контрольным работам.	20	опрос	ПК-3, ПК-4
	Общий объем	65,75		

5.2. Задания для самостоятельной работы

Наименования разделов, тем	Теоретические вопросы и другие виды заданий по самостоятельной работе	Формируемые компетенции	Контроль выполнения работ
Раздел 1. Теоретические основы землеустроительно-го проектирования	1. Установление организационно-производственной структуры организации, состава, числа и размеров производственных подразделений 2. Размещение производственных центров 3. Размещение земельных массивов производственных подразделений 4. Эколого-ландшафтное зонирование 5. Агроландшафтное зонирование территории 6. Установление состава и соотношения и структуры угодий, режима и условий их использования 7. Трансформация, улучшение и размещение угодий 8. Организация системы севооборота	ПК-3, ПК-4	Устный опрос, рефераты.
Раздел 2. Размещение производственных подразделений и производственных центров	1. Установление количества и размеров производственных подразделений. 2. Требования, учитываемые при размещении внутрихозяйственных дорог 3. Основные требования к организации севооборотов на эколого-ландшафтной основе 4. Основные требования к организации и размещению сенокосов и пастбищ 5. Понятие трансформации угодий 6. Методика установления состава и площадей угодий при трансформации угодий 7. Оценка эффективности трансформации 8. Размещение прибалочных, приовражных лесных полос 9. Основные требования к устройству многолетних насаждений 10. Устройство территории садов и виноградников 11. Обоснование системы эколог-экономических показателей проекта 12. Оформление и выдача документов внутрихозяйственного землеустройства	ПК-3, ПК-4	Устный опрос, рефераты.

5.3. Тематика рефератов

1. Понятие землеустроительного проектирования.
2. Виды проектов землеустройства.
3. Понятие и сущность внутрихозяйственного землеустройства.
4. Задачи внутрихозяйственного землеустройства.
5. Содержание внутрихозяйственного землеустройства.
6. Составные части проекта внутрихозяйственного землеустройства.
7. Составные части и элементы проекта внутрихозяйственного землеустройства.
8. Порядок разработки проекта внутрихозяйственного землеустройства.
9. Содержание подготовительных работ при составлении проекта внутрихозяйственного землеустройства.
10. Полевые подготовительные работы при внутрихозяйственном землеустройстве, их состав.
11. Характеристика природно-климатических особенностей зоны расположения сельскохозяйственной организации.
12. Порядок изучения рельефа при выполнении подготовительных работ для составления проекта внутрихозяйственного землеустройства.
13. Понятие ландшафта, агроландшафта.

14. Морфологические единицы ландшафта.
15. Понятие урочища, подурочища и фации.
16. Понятие эколого-ландшафтного зонирования территории.
17. Содержание карты эколого-ландшафтного зонирования территории.
18. Проектирование водоохранных зон и прибрежных полос.
19. Проектирование санитарно-защитных зон.
20. Выделение участков с различной крутизной склона, построение картограммы уклонов.
21. Проектирование микрозаповедников и миграционных коридоров.
22. Обоснование залужения балочной сети и блюдцеобразных понижений.
23. Характеристика водосборной площади.
24. Изучение организационно-правовой формы сельскохозяйственной организации и ее специализации при выполнении подготовительных работ.
26. Порядок проведения землеустроительного обследования.
27. Организационно-производственная структура сельскохозяйственной организации.
28. Обоснование отраслевой и территориальной форм организации управления производством.
29. Содержание карты комплексного обследования.
30. Основные требования к устройству многолетних насаждений
31. Устройство территории садов и виноградников
32. Обоснование системы эколого-экономических показателей проекта
33. Оформление и выдача документов внутрихозяйственного землеустройства

5.4. Тематика курсовых работ (проектов).

Курсовая работа: «Проект землепользования сельскохозяйственного предприятия».

5.5. Перечень учебно-методической литературы для самостоятельной работы по дисциплине «Землеустроительное проектирование»

Одним из основных видов деятельности студента является самостоятельная работа, которая включает в себя изучение лекционного материала, учебников и учебных пособий, первоисточников, подготовку сообщений, выступления на групповых занятиях, выполнение заданий преподавателя.

Методика самостоятельной работы предварительно разъясняется преподавателем и в последующем может уточняться с учетом индивидуальных особенностей студентов. Время и место самостоятельной работы выбираются студентами по своему усмотрению с учетом рекомендаций преподавателя.

Самостоятельную работу над дисциплиной следует начинать с изучения программы, которая содержит основные требования к знаниям, умениям и навыкам обучаемых. Обязательно следует вспомнить рекомендации преподавателя, данные в ходе установочных занятий. Затем – приступить к изучению отдельных разделов и тем в порядке, предусмотренном программой.

Получив представление об основном содержании раздела, темы, необходимо изучить материал с помощью учебника. Целесообразно составить краткий конспект или схему, отображающую смысл и связи основных понятий данного раздела и включенных в него тем. Затем, как показывает опыт, полезно изучить выдержки из первоисточников. При желании можно составить их краткий конспект. Обязательно следует записывать возникшие вопросы, на которые не удалось ответить самостоятельно.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

№ п/п	Разделы (темы) дисциплины	Контролируемые компетенции (или ее части)	Оценочные средства
1	Содержание проекта внутрихозяйственного землеустройства. Составные части и элементы проекта	ПК-3,ПК-4	Тест, опрос
2	Размещение производственных подразделений и производственных центров	ПК-3,ПК-4	Реферат, защита реферата
3	Размещение основных внутрихозяйственных дорог и других инженерных сооружений	ПК-3,ПК-4	Тест, опрос, доклады.
4	Организация угодий и севооборотов на эколого-агроландшафтной основе	ПК-3,ПК-4	Тест, опрос, доклады
5	Проектирование полевых защитных и водорегулирующих лесных полос	ПК-3,ПК-4	Тест, опрос
6	Экономическое обоснование проектных решений при ВХЗ	ПК-3,ПК-4	Реферат, защита реферата
7	Оценка проектирования рабочих участков по рельефу	ПК-3,ПК-4	Тест, доклады.

6.2. Критерии оценивание обучающегося на экзамене

№ п/п	Индекс компетенции	Уровень сформированности компетенции		
		Пороговый	Достаточный	Повышенный
	ПК-3	Знать: нормативную базу и методики разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах	Знать: нормативную базу и методики разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах Уметь: разрабатывать проектные решения в землеустройстве и кадастрах, используя нормативную базу и соответствующие методики	Знать: нормативную базу и методики разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах Уметь: разрабатывать проектные решения в землеустройстве и кадастрах, используя нормативную базу и соответствующие методики Владеть: навыками использования нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах
3	ПК-4	Знать: принципы организации мероприятий по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам	Знать: принципы организации мероприятий по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам Уметь: осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам	Знать: принципы организации мероприятий по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам Уметь: осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам Владеть: навыками проведения мероприятий по реализации проектных решений по землеустройству

Описание шкалы оценивания:

на зачет

№	Оценивание	Требования к знаниям
1	Зачтено	Компетенции освоены
2	Не зачтено	Компетенции не освоены

6.3 Вопросы для проведения зачета по дисциплине «Землеустроительное проектирование»

1. Определите основные условия и факторы, влияющие на устройство территории севооборотов.
2. Сформулируйте основные требования, предъявляемые к проектированию системы севооборотов.
3. Сформулируйте задачи и содержание устройства территории севооборотов.
4. Назовите порядок проектирования системы севооборотов.
5. Назовите основные элементы устройства территории севооборотов.
6. Как учитывается существующая организация территории при размещении полей и рабочих участков?
7. Назовите порядок размещения защитных лесных полос в условиях равнинной местности.
8. Назовите порядок размещения водорегулирующих лесных полос в условиях выраженного рельефа.
9. Сформулируйте основные требования к проектированию полей защитных лесных полос.
10. Сформулируйте основные требования к проектированию водорегулирующих лесных полос.
11. Сформулируйте основные требования к проектированию полевых станков, источников полевого водоснабжения.
12. Сформулируйте основные требования к размещению полевых дорог.
13. Сформулируйте основные требования к размещению микрозаповедников, миграционных коридоров.
14. Сформулируйте основные требования к размещению полей и рабочих участков.
15. Назовите порядок размещения полей и рабочих участков в условиях равнинного рельефа.
16. Назовите порядок проектирования полей и рабочих участков в условиях выраженного рельефа.
17. Как учитываются особенности почв при размещении полей и рабочих участков?
18. Как осуществляется размещение полей севооборотов с учетом их равновеликости? С какой целью при проектировании полей севооборотов добиваются их равновеликости?
19. Как определить ширину защищенной полей защитной лесной полосой части рабочего участка и защищенную лесной полосой площадь?
20. Как определить эффективность размещения полей защитных лесных полос?
21. Как осуществляется оценка размещения полей защитных лесных полос по техническим и экономическим показателям?
22. Как осуществляется оценка размещения рабочих участков по конфигурации?
23. Как осуществляется оценка размещения полей и рабочих участков с учетом качества почв?
24. Как определяются длина и ширина гона?
25. Как определяются затраты на холостые повороты и заезды?

26. Как осуществляется оценка равновеликости полей с учетом качества почв?
27. По каким показателям оцениваются варианты устройства территории севооборотов?
28. В чем заключается оценка размещения полей и рабочих участков относительно рельефа?
29. Как рассчитать прибавку урожая за счет снижения рабочего уклона в условиях выраженного рельефа?
30. В чем заключается оценка размещения полей севооборотов по удаленности от населенных пунктов, хозяйственных центров, животноводческих ферм?
31. Сформулируйте задачи и содержание устройства территории кормовых угодий.
32. Как учитывается современное состояние пастбищ при устройстве их территории?
33. В чем заключается устройство территории пастбищ?
34. Назовите основные элементы устройства территории пастбищ.
35. Назовите порядок проектирования пастбищеоборота.
36. Как осуществляется закрепление пастбищ за фермами?
37. Как осуществляется размещение гуртовых и отарных участков?
38. Как осуществляется на пастбищах размещение скотопрогонов, источников водоснабжения, зеленых зонтов?
39. Что такое сенокосные бригадные участки? Как осуществляется их размещение?
40. В чем заключается устройство территории сенокосов?
41. Как проектируется сенокосооборот?
42. Как осуществляется размещение полей сенокосооборота, дорог?
43. Сформулируйте задачи и определите содержание устройства территории многолетних насаждений.
44. В чем состоит устройство территории многолетних насаждений?
45. Назовите порядок устройства территории садов.
46. Как осуществляется размещение пород, сортов и рядов деревьев при устройстве территории садов?
47. Как осуществляется размещение в садах кварталов, дорог?
48. Как осуществляется размещение в садах защитных лесных полос, дорог, источников водоснабжения?
49. Как осуществляется размещение в садах бригадных участков, подсобных хозяйственных центров?
50. Назовите порядок устройство территории виноградников.
51. Как осуществляется размещение в виноградниках кварталов и клеток?
52. Как осуществляется размещение в виноградниках дорог, защитных лесных полос?
53. Как осуществляется устройство территории ягодников?
54. Назовите основные элементы устройства территории ягодников.
55. По каким показателям осуществляется оценка вариантов устройства территории многолетних насаждений?
56. В чем состоит эффективность проекта внутрихозяйственного землеустройства?
57. Назовите основные показатели экономической эффективности проекта внутрихозяйственного землеустройства.
58. Назовите основные показатели экологической эффективности проекта внутрихозяйственного землеустройства.
59. В чем заключается социальная эффективность проекта внутрихозяйственного землеустройства?
60. Как рассчитывается коэффициент экологической стабильности территории?

61. Как рассчитывается коэффициент антропогенной нагрузки территории?
62. Как определяется индекс экологического разнообразия территории?
63. В чем заключается разработка эскизного проекта?
64. В чем заключается техническое проектирование?
65. Что входит в содержание работ по осуществлению проекта внутрихозяйственного землеустройства?
66. Назовите содержание документации проекта внутрихозяйственного землеустройства.
67. Как осуществляется авторский надзор за осуществлением проекта?
68. Что входит в план осуществления проекта внутрихозяйственного землеустройства?
69. Что входит в содержание работ по осуществлению проекта внутрихозяйственного землеустройства?
70. В чем заключается землеустроительное обслуживание? Определите порядок его проведения.
71. В чем заключается обоснование экономической и экологической результативности проекта ВХЗ?
72. Как определяется экономическая эффективность трансформации и улучшения угодий?
73. Назовите показатели сравнения вариантов устройства территории полевых севооборотов.
74. Назовите составные части и элементы проекта ВХЗ.
75. Определите состав землеустроительного проекта и содержание его частей.
76. ГИС в решении землеустроительных задач.
77. Создание цифровых планов (карт) при составлении проекта ВХЗ.
78. Структура и назначение AutoCad в землеустройстве.
79. Общая технологическая схема создания проекта ВХЗ с использованием AutoCad.
80. Внутрихозяйственная организация территории сельскохозяйственного предприятия на основе AutoCad.
81. Автоматизация землеустроительных расчетов.
82. Хранение и обработка землеустроительной информации в электронном виде.

7. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

7.1. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств текущей успеваемости и промежуточной аттестации студентов по итогам освоения дисциплины «Земельный кадастр и мониторинг земель» представляет собой комплект контролирующих материалов следующих видов:

1. Паспорт фонда оценочных средств
2. Билеты
3. Вопросы для коллоквиумов по модулям
4. Комплект заданий для тестирования студентов по дисциплине Землеустроительное проектирование
5. Темы (рефератов) по дисциплине Землеустроительное проектирование

7.2. Критерии и методы оценки качества знаний студентов по дисциплине Земельный кадастр и мониторинг земель

Оценка «отлично» выставляется студенту в случае глубокого знания программного материала, свободного владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала, ответа на все дополнительные вопросы, с приведением примеров.

Оценка «хорошо» выставляется студенту при глубоком знании материала, владении специальной терминологией, но с некоторыми неточностями при ответе, при затруднении в ответе на один из дополнительных вопросов.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту за поверхностный ответ, неумение владеть специальной терминологией, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из трех вопросов билета.

Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не давшему ответ на два вопроса билета, не владеющему терминологией по дисциплине, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе.

«Зачтено» соответствует ответу студента на оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

«Не зачтено» соответствует ответу студента на оценку «неудовлетворительно». (Фонд оценочных средств, представлен в приложении).

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература:

1. Землеустроительное проектирование. Территориальное землеустройство : учебное пособие / составители Л. А. Симонова, Н. Н. Шершнева. — Нижний Новгород : НГСХА, 2018 — Часть I : Образование землепользования несельскохозяйственного назначения — 2018. — 64 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/>

б) дополнительная литература:

2. Слезко, В. В. Землеустройство и управление землепользованием [Текст] : учебное пособие для вузов / В. В. Слезко, Е. В. Слезко, Л. В. Слезко. - М. : ИНФРА-М, 2014. - 203 с. - ISBN 978-5-16-006618-9.

3. Симонова, Л. А. Землеустроительное проектирование. Территориальное землеустройство : методические указания / Л. А. Симонова, Е. А. Виноградова ; составитель Л. А. Симонова. — Нижний Новгород : НГСХА, 2018 — Часть II : Образование новых и упорядочение существующих землевладений и землепользований сельскохозяйственного назначения — 2018. — 127 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/>

в) периодические издания

1. Журнал «Землеустройство кадастр и мониторинг земель» [Текст] : научно-практический журнал. - М. : ИД "Панорама", 1986 - . - Выходит ежемесячно. - ISSN 2074-7977

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины.

№	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
1	Система автоматизации библиотек ИРБИС64; ООО «ЭйВиДи –систем» http://support.open4u.ru ;	25.02.2016 - бессрочно

	Договор № А-4488 от 25.02.2016 Договор № А-4490 от 25.02.2016	
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) http://нэб.рф/viewers Договор № 101/НЭБ/1712 от 03.10.2016	03.10.2016 - (автоматически лонгируется)
3	ЭБС ООО «ЗНАНИУМ» http://znanium.com ; Договор №3112 ЭБС от 07.05.2018	15.05.2018 - 15.09.2019
4	ЭБС ООО «КноРус медиа» www.book.ru Договор № 18492094 от 21.06.2018	21.06.2018 - 21.09.2019
5	ЭБС издательства «Лань»; www.e.lanbook.ru Договор № 28-800/18 от 28.12.2018	28.12.2018 - 28.12.2019
6	Автоматизир. справочная система «Сельхозтехника» www.agrobase.ru Договор № 048 от 29.01.2019	29.01.2019 - 29.03.2020

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. MicrosoftWindows 7
2. MicrosoftOfficeStandard 2007
3. Антивирус Касперский
4. "Гарант" - информационно-правовое обеспечение

10. Методические указания для обучающихся и преподавателей.

10.1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Критерии оценки *реферата*:

- оценка «отлично» выставляется студенту за отлично подготовленное научное сообщение; в изложении реферативной работы всесторонне излагается современный взгляд на проблему, прослеживается собственный аргументированный взгляд студента, подкрепленный данными литературы. Отмечается способность студента к интегрированию и обобщению данных первоисточников, присутствует логика изложения. Мультимедийное сопровождение отражает узловые точки исследуемой работы. Студент отвечает на все вопросы, касающиеся темы реферата.

- оценка «хорошо» выставляется студенту за подготовленное научное сообщение, доложенное на предметной конференции; реферативная работа содержит достаточное количество анализируемых источников литературы, но собственная точка зрения на изучаемую проблему не достаточно аргументирована. Мультимедийное представление не достаточно полно отражает суть реферативной работы. Студент не всегда полно и обстоятельно отвечает на вопросы по изучаемой проблеме.

Критерии оценки *коллоквиумов*:

- оценка «отлично» выставляется за глубокие, исчерпывающие ответы на все вопросы, изложенные последовательно, грамотно, с обоснованием представленных положений;

- оценка «хорошо» выставляется за два правильных ответа на вопросы, причем они должны быть изложены грамотно и по существу вопроса;

- оценка «удовлетворительно» выставляется за такие ответы, в которых частично изложен основной материал, но не приводятся детали, допущены неточности в формули-

ровках;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется за отсутствие ответов на два вопроса, или неполные ответы на них, в которых допущены существенные ошибки.

Знания, умения, навыки обучающегося на зачете оцениваются: «зачтено» и «не зачтено».

Оценивание обучающегося на экзамене

Оценка экзамена	Требования к знаниям
«отлично» (компетенции освоены полностью)	Обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
«хорошо» (компетенции в основном освоены)	Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу его излагает, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
«удовлетворительно» (компетенции освоены частично)	Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.
«неудовлетворительно» (компетенции не освоены)	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Оценивание обучающегося на зачете

Оценка экзамена	Требования к знаниям
«зачтено» (компетенции освоены)	Выполнены все лабораторные (практические) работы. По теоретической части есть положительные оценки (коллоквиум, контрольная работа, тестирование и др.)
«не зачтено» (компетенции не освоены)	Имеются невыполненные (не отработанные) лабораторные или практические работы. Промежуточную аттестацию не прошел (получил неудовлетворительную оценку на коллоквиуме, контрольной работе, тестировании и т.д.)

«Зачтено» соответствует ответу студента на оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

«Не зачтено» соответствует ответу студента на оценку «неудовлетворительно».

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Домашнее задание – форма самостоятельной работы студента по подготовке письменной работы либо по теме, предлагаемой преподавателем, либо по одной из тем, предлагаемых кафедрой. Выполнение этой работы предполагает обстоятельное изложение теории вопроса домашнего задания. По своему объему, форме подготовки и по содержанию домашнее задание приближается к требованиям, предъявляемым к реферату.

Подготовка к лекциям, практическим (семинарским) занятиям представляет собой внеаудиторную самостоятельную работу студентов. Самостоятельная подготовка студента к лекции должна состоять в первую очередь в перечитывании конспекта предыдущей лекции. Это помогает лучше понять материал новой лекции, опираясь на предшествующие знания.

Необходимость чтения конспекта предыдущей лекции обусловлена практикой преподавателя, проводить устный экспресс-опрос студентов по ее содержанию в начале следующей лекции.

Самостоятельная подготовка к практическим занятиям заключается в прочтывании конспекта соответствующей лекции (если она читалась по данной теме), чтении соответствующего раздела учебника и первоисточников. Главными задачами этой подготовки обычно являются: повторение теоретических знаний, усвоенных в рамках аудиторной работы; расширение и углубление знаний по теме занятия. Знания, полученные в процессе такой самостоятельной работы, являются теоретической базой для обсуждения вопросов практического занятия и выполнения индивидуального задания.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к практическим занятиям:

1. Проработать конспект лекций;
2. Прочитать основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучаемому разделу;
3. Ответить на вопросы плана практического занятия;
4. Выполнить домашнее задание;
5. Проработать самостоятельную работу;
6. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

При изучении дисциплины «Типология объектов недвижимости» студенты очного и заочного отделения выполняют индивидуальные задания и письменные работы в реферативной форме.

В процессе подготовки письменной работы (реферата) студенты имеют возможность обосновать свое понимание темы, внести свои предложения. При подготовке письменной работы целесообразно придерживаться следующей схемы изучения вопросов:

уяснение (осмысление), с учетом полученных в университете знаний, избранной темы письменной работы;

-подбор (поиск) необходимой научной, справочной, учебной литературы, социологических сведений, законодательных и иных нормативных правовых актов, а также иных источников;

-анализ и систематизация собранных по теме работы материалов;

-подготовка плана написания работы;

-написание текста работы в объеме – 10-15 стр.

-оформление рукописи работы в соответствии с предъявляемыми требованиями (оформление титульного листа, сносок, библиографии).

При сборе материалов для написания работы важно ориентироваться как на современные новейшие источники (монографии, научные журналы, учебно-методические пособия), так и на труды ученых советского периода и основные научные исследования последних 10-15 лет, а также зарубежный опыт.

В процессе изучения данной дисциплины планируется проведение коллоквиумов. Коллоквиумы проводятся по конкретным вопросам дисциплины. В ходе коллоквиума выясняется степень усвоения студентами понятий и терминов по важнейшим темам, умение студентов применять полученные знания для решения конкретных практических задач.

Для подготовки к коллоквиуму студенты заранее получают у преподавателя задание. В процессе подготовки изучают рекомендованные преподавателем источники литературы, а также самостоятельно осуществляют поиск информации, а также могут собрать практический материал. Коллоквиумы проходятся в форме устных ответов на вопросы модульного билета.

Учебным планом по данной дисциплине предусмотрен зачет. Подготовка студентов к сдаче зачета представляет собой важный вид самостоятельной учебной деятельности, прежде всего потому, что она позволяет систематизировать полученные знания и умения.

10.2 Образовательные технологии

Для достижения планируемых результатов обучения, в дисциплине «Оценка объектов недвижимости» используются различные образовательные технологии:

Информационно-развивающие технологии, направленные на овладение большим запасом знаний, запоминание и свободное оперирование ими.

Используется лекционно-семинарский метод, самостоятельное изучение литературы, применение новых информационных технологий для самостоятельного пополнения знаний, включая использование технических и электронных средств информации.

Деятельностные практико-ориентированные технологии, направленные на формирование системы профессиональных практических умений при проведении экспериментальных исследований, обеспечивающих возможность качественно выполнять профессиональную деятельность.

Используется анализ, сравнение методов проведения физико-химических методов анализа, выбор метода анализа, в зависимости от объекта исследования в конкретной производственной ситуации и его практическая реализация.

Развивающие проблемно-ориентированные технологии, направленные на формирование и развитие проблемного мышления, мыслительной активности, способности проблемно мыслить, видеть и формулировать проблемы, выбирать способы и средства для их решения.

Используются виды проблемного обучения: освещение основных проблем физико-химических методов анализа на лекциях, учебные дискуссии, коллективная мыслительная деятельность в группах при выполнении поисковых лабораторных работ, решение задач повышенной сложности. При этом используются первые три уровня (из четырех) сложности и самостоятельности: проблемное изложение учебного материала преподавателем; создание преподавателем проблемных ситуаций, а обучаемые вместе с ним включаются в их разрешение; преподаватель лишь создает проблемную ситуацию, а разрешают её обучаемые в ходе самостоятельной деятельности.

Личностно-ориентированные технологии обучения, обеспечивающие в ходе учебного процесса учет различных способностей обучаемых, создание необходимых условий для развития их индивидуальных способностей, развитие активности личности в учебном процессе. Личностно-ориентированные технологии обучения реализуются в результате индивидуального общения преподавателя и студента при сдаче коллоквиумов, при выполнении домашних индивидуальных заданий, подготовке индивидуальных отчетов по лабораторным работам, решении олимпиадных задач, на еженедельных консультациях.

10.3. Активные и интерактивные формы обучения.

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях

Методы	Формы	Виды занятий				Всего	
		Лекции (час)		Практические занятия (час)		Очно	Заочно
		Очно	Заочно	Очно	Заочно		
Интерактивная лекция		4	2	-		6	
Анализ конкретных ситуаций		-		6	2	4	2
Публичная защита рефератов		-		4		4	
Научная студенческая конференция		-		2		2	
ИТОГО		4		12		16	4

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины – Землеустроительное проектирование

- Учебная аудитория лекционного типа - 1.3.03 - Общ. пл. - 68,8 кв.м., Посадочных мест – 52, Доска настенная, Рабочее место преподавателя, Место расположения: корп. 1 (агрофак), 3 эт.

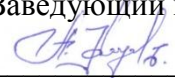
- Учебная аудитория лекционного типа №1.3.06, Общ. пл. - 63,4 кв.м., кол-во посадочных мест 20, рабочее место преподавателя, кафедра, доска ученическая, мультимедийный проектор MITSUBISHI EX220U, проекционный экран ViewScreen;

- Учебная лаборатория для проведения лабораторно-практических занятий №1.3.07, Общ. пл. - 63,2 кв.м., кол-во посадочных мест - 20, рабочее место преподавателя, доска ученическая,

- Аудитория для самостоятельной работы студентов №1.3.08; Общ. пл. - 45,7 кв посадочных мест – 10, дополнительные стулья – 14, доска настенная, рабочее место преподавателя, компьютеры - 10, с подкл. к Интернет и ЭИОС ГГАУ, доска настенная.

**Дополнения и изменения в рабочей программе
на 2020/2021 уч. год**

УТВЕРЖДАЮ:

Заведующий кафедрой,
проф.  /Козырев А.Х./
“ 27 ” “ 08 ” 2020 г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1) В перечень основной литературы добавлен:

1. Землеустроительное проектирование : учебное пособие / составители: Е. В. Ефремова [и др.]. — Пенза : ПГАУ, [б. г.]. — Часть 2 : Межхозяйственное (территориальное) землеустройство — 2019. — 107 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142024>

2) В перечень дополнительной литературы добавлено:

1. Слезко, В. В. Землеустройство и управление землепользованием : учебное пособие / В.В. Слезко, Е.В. Слезко, Л.В. Слезко. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 221 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013916-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1053862>

3) В перечень Ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет добавлены:

№	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
1	ЭБС ООО «КноРус медиа» www.book.ru Договор № 18498169 от 09.09.2019	19.09.2019 - 19.09.2020
2	«Сетевая электронная библиотека аграрных вузов». www.e.lanbook.ru Договор № СЭБ НВ-169 от 23.12.2019.	23.12.2019 - (автоматически лонгируется)
3	ЭБС ООО «ЗНАНИУМ» http://znanium.com ; Договор № 4232 от 21.01.2020	01.01.2020 -15.09.2020
4	ЭБС издательства «Лань»; www.e.lanbook.ru Договор № 147-19 от 28.03.2019	09.01.2020 - 09.01.2021
5	Многофункциональная система «Информиио» http://wuz.informio.ru Договор № КЮ-497 от 01.06.2020	01.06.2020 – 1.07.2021

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
землеустройства и экологии

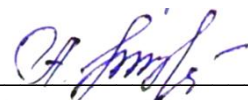
протокол № 1 от « 27 » августа 2020 г.

Заведующий кафедрой 

СОГЛАСОВАНО:

С учебно-методическим советом агрономического факультета,

протокол № 1 от « 29 » августа 2020 г.

Председатель учебно-методического совета 

Декан агрономического факультета 

« 31 » 08 2020 г.