



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФГБОУ ВО «ИГУ»
Кафедра ботаники, почвоведения и экосистемного анализа




Директор Института
Биологических наук
А. Н. Матвеев
«02» апреля 2026 г.

Рабочая программа дисциплины

Наименование дисциплины: **Б1.В.10 «ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЕ И
ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО»**

Направление подготовки: 06.03.02 «Почвоведение»

Направленность (профиль) подготовки: Управление земельными ресурсами

Квалификация выпускника: Бакалавр

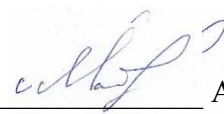
Форма обучения: очная с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Согласовано с УМК Института
Биологических наук ИГУ

Рекомендовано кафедрой ботаники,
почвоведения и экосистемного анализа

Протокол № 1 от «02» апреля 2026 г.

Протокол № 1 от «01» апреля 2026 г.

Председатель  А. Н. Матвеев

Зав. кафедрой  А.В.Лиштва

Иркутск 2026

Содержание

	стр.
I. Цель и задачи дисциплины	3
II. Место дисциплины в структуре ОПОП	3
III. Требования к результатам освоения дисциплины	4
IV. Содержание и структура дисциплины	5
4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием видов учебных занятий и отведенного на них количества академических часов	5
4.2 План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	7
4.3 Содержание учебного материала	13
4.3.1 Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ	16
4.3.2. Перечень тем (вопросов), выносимых на самостоятельное изучение в рамках самостоятельной работы студентов	19
4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов	21
4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)	23
V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	23
а) перечень литературы	23
б) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы.....	24
VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины	25
6.1. Учебно-лабораторное оборудование	25
6.2. Программное обеспечение	26
6.3. Технические и электронные средства обучения	26
VII. Образовательные технологии	26
VIII. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации	27

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: знакомство студентов с основными понятиями, концепциями и проблемами землеустроительной науки, теорией и методами землеустроительного проектирования при межхозяйственном и внутрихозяйственном землеустройстве в условиях различных природно-хозяйственных зон; изучению системы мероприятий, направленных на регулирование земельных отношений, организацию использования земли, составление территориальных и внутрихозяйственных планов.

Задачи:

- изучение свойств земли и закономерностей ее функционирования как средства производства и пространственного базиса в определенной системе земельно-правовых отношений по организации рационального и наиболее эффективного использования и охраны земель с учетом конкретных природных, экономических, агротехнических, мелиоративных, социальных и других условий.
- рассмотрение теоретических основ землепользования и землеустройства.
- проработка вопросов оценки земли и организации ее рационального использования.
- рассмотрение вопросов межхозяйственной и внутрихозяйственной организации территории, образования землепользований и землеустройства крестьянских хозяйств.
- знакомство с зональными особенностями землепользования и землеустройства и практическими аспектами землепользования для решения продовольственных, производственных, энергетических, транспортных, рекреационных и др. задач, а также для охраны окружающей среды;
- формирование умений и навыков использования стандартных землеустроительных методов и технологий исследования почв и почвенного покрова для составления экологически ориентированных землеустроительных планов и проектов, схем землеустройства.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Землепользование и землеустройство» относится к блоку 1 «Дисциплины» учебного плана по направлению 06.03.02 «Почвоведение» профиль «Управление земельными ресурсами» и является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений, изучается в 5 семестре.

Базируется на знаниях, умениях, навыках, полученных студентами на предыдущем уровне образования следующих дисциплин: «Геология», «Минералогия», «Геоморфология», «Почвоведение», «Почва как основа продовольственной безопасности», «Учение о почвенных свойствах и процессах», «Методика агрохимического и агроэкологического мониторинга», «Геоботаника», «Общая экология», «География почв», «Основы биологии», «Агроклиматология», «Химия почв», «Биогеохимия», «Картографирование почвенного покрова», «Экологически безопасное растениеводство», «Основы менеджмента», «Правовые основы землепользования», «ГИС в почвоведение и цифровые почвенные карты»,

Знания, умения и навыки, полученные при прохождении дисциплины, будут использованы в процессе освоения базовых, вариативных дисциплин: «Земледелие», «Агроэкология». «Агропочвоведение», «Агрохимия», «Оптимизация плодородия почв», «Почвенно-ландшафтное проектирование», «Управление гумусным состоянием почв», «Экономика природопользования», «Управление земельными ресурсами», «Морфоаналитическая диагностика почв», «Дистанционное зондирование и дешифрирование почвенного покрова», «Почва как объект экспертной оценки», «Эрозия и деградация почв», «Проектирование рекультивации земель», «Проектирование адаптивно-ландшафтных систем» и др., а также для учебно-производственных практик, выполнения дипломных проектов и др.

III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование компетенции в соответствии с ФГОС ВО и ОП ВО по данному направлению подготовки 06.03.02 «Почвоведение» профиль «Управление земельными ресурсами»:

ПК-2: Способен к организации и проведению почвенных обследований в рамках крупномасштабной почвенной съемки, корректировке почвенных карт; эксплуатировать современную аппаратуру, оборудование и программное обеспечение полевых, лабораторных и камеральных исследований в области почвоведения, агроклиматологии, экологии, агропочвоведения, грунтоведения, мезоморфологии и морфоаналитической диагностики почв, палеопочвоведения; проектировать и применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических, ландшафтных карт и пояснительных записок в области землепользования и землеустройства, основы менеджмента и кадастровой оценки почв и земельных ресурсов; использовать ГИС технологии и методы дистанционного зондирования почв, математической статистики для обработки результатов почвенных обследований.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
Способен к организации и проведению почвенных обследований в рамках крупномасштабной почвенной съемки, корректировке почвенных карт; эксплуатировать современную аппаратуру, оборудование и программное обеспечение полевых, лабораторных и камеральных исследований в области почвоведения, агроклиматологии, экологии, агропочвоведения, грунтоведения, мезоморфологии и морфоаналитической диагностики почв, палеопочвоведения; проектировать и	<i>ИДК ПК 2.1</i> Способен к организации и проведению почвенных обследований, в том числе, для крупномасштабной почвенной съемки; применяет на практике приемы составления научно-технических отчетов в профессиональной деятельности.	• Знать: основную терминологию; теоретические фундаментальные основы почвоведения, формирования свойств и проявления почвообразовательных процессов, влияющих на генезис, эволюцию, плодородие и экологическую устойчивость почвенного покрова, их связь с условиями и факторами почвообразования для исследования естественных, агрогенных и антропогенно-нарушенных почв; • Уметь: использовать полученные теоретические знания для их применения в практической деятельности, для решения вопросов устойчивого развития и землепользования территорий с учетом генезиса, классификации почв. • Владеть: навыками анализа социально-экологических факторов и природных условий территорий и составления схем и пояснительных записок землеустроительных проектов, оценки качества и плодородия земель, эффективности проведения на них различных землеустроительных работ и мероприятий, их влияния на качество и количество урожая сельскохозяйственных культур; на почвообразовательные процессы, на экологическое состояние и устойчивость к негативным процессам целинных и агроландшафтов.
	<i>ИДК ПК 2.2</i> Имеет представление об основах менеджмента, землеустройства, кадастровой оценки почв и земельных ресурсов, способен применять знания для решения профессиональных задач.	• Знать: теоретические основы землепользования и землеустройства, особенности проведения землеустроительных мероприятий в различных биоклиматических зонах и ландшафтных условиях, подходы управления земельными ресурсами и рационального использования земель, сохранения и повышения плодородия почв. • Уметь: выдавать обоснованные рекомендации для реализации наиболее эффективных землеустроительных проектов организации земельных участков, размещения севооборотных массивов, выбора подходов и технологий оптимизации земель, применения удобрений; проведения рекультивационных и ремедиационных мероприятий, способствующих оздоровлению агроландшафтов, сохранению и воспроизводству почвенного плодородия,

применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических, ландшафтных карт и пояснительных записок в области землепользования и землеустройства, основы менеджмента и кадастровой оценки почв и земельных ресурсов; использовать ГИС технологии и методы дистанционного зондирования почв, математической статистики для обработки результатов почвенных обследований.		защите почв от химического загрязнения, техногенно-антропогенной нагрузки и др. негативных факторов. • Владеет: навыками составления землеустроительных отчетов с рекомендациями по оптимизации землепользования, проектирования карто-схем землеустройства территорий и проведения агротехнических и рекультивационных мероприятий для решения научно-прикладных и производственных задач сельского хозяйства, снижения экологических рисков деградационных и эрозионных процессов агроландшафтов
	<i>ИДК ПК 2.3 Эксплуатирует современную аппаратуру, оборудование и программное обеспечение для полевых, лабораторных и камеральных исследований; использует ГИС технологии и методы дистанционного зондирования почв, математической статистики для обработки результатов</i>	• Знать: подходы определения уровней естественного и приобретенного плодородия почв, теорию и практику регулирования агрохимического состояния почв и охраны почв от химического загрязнения, оценки экологического состояния почв и возможностей и рисков их использования в хозяйственной деятельности. • Уметь: проводить полевые, камеральные и лабораторные исследования, определять, анализировать и характеризовать морфологический и генетический тип почв, анализировать основные особенности и свойства, агропочв и состояние агроэкосистем, выявлять имеющиеся недостатки и проводить экспертную оценку взаимосвязей между свойствами, процессами, условиями и факторами почвообразования и рекомендовать реализацию необходимых агротехнологий, применение удобрений и мелиорантов для оптимизации плодородия и гумусного состояния почв, предотвращения деградации и эрозии в различных природных биоклиматических зонах. • Владеть: навыками использования космоснимков и данных дистанционного зондирования земель, проведения полевых, камеральных и лабораторных исследований почв на основе системного подхода с использованием ГИС-технологий, методами агроэкологического мониторинга, описания, интерпретации, проведения сравнительного анализа и оценки агрохимических свойств, плодородия и экологического состояния агроэкосистем, условий и трендов почвообразования,

IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет - 108 часа, 3 з.е., в том числе; аудиторная нагрузка – 54 часа, контактная работа – 66 часов (61%), самостоятельная работа - 42 часа (39%). Реализуется с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий 20 часов (37%) от аудиторной нагрузки). **Форма промежуточной аттестации:** зачет.

4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием видов учебных занятий и отведенного на них количества академических часов

№ п/п	Раздел дисциплины/тема	Семестр	Всего часов	Из них практическая подготовка обучающихся	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся, практическую подготовку и трудоемкость (в часах)				Форма текущего контроля успеваемости/ Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
					Контактная работа преподавателя с обучающимися			Самостоя- тельная работа	
					Лек- ция	Семинар/ практическое лабораторное занятие/	Консультация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Раздел 1. Теоретические основы землепользования и землеустройства	5							
2.	Тема 1. Цели и задачи землеустройства, место среди других наук. Основные аспекты землепользования		6		2	2		2	Устный опрос. КСР, тестирование письм. работы, доклады, презентации, рефераты, отчеты по практ. работам
3.	Тема 2. Категории земель и земельные ресурсы РФ и мира. Государственный земельный кадастр.		4		2			2	Устный опрос, КСР, тестирование, рефераты
4.	Раздел 2. Оценка и организация рационального использования Земли.	5							
5.	Тема 3. Методические основы рациональной организации землепользований и землевладений. Содержание, виды, формы и принципы землеустройства.		6		2	2		2	Устный опрос. КСР, тестирование письм. работы, доклады, презентации, рефераты, отчеты по практ. работам
6.	Тема 4. Организационно-хозяйственные основы землеустроительного проектирования		4		2			2	Устный опрос, КСР, тестирование, письменные ответы, рефераты
7.	Раздел 3. межхозяйственная организация территории	5							
8.	Тема 5. Развитие и содержание межхозяйственного землеустройства.		11		4	3		4	Устный опрос. КСР, тестирование письменные работы, доклады,

									презентации, рефераты, отчеты по практ. работам
9.	Тема 6. Образование и совершенствование землевладений и землепользований сельскохозяйственного назначения.		4		2			2	Устный опрос, КСР, тестирование расчеты, построение диаграмм, отчеты по лаб.-практ. работам.
10.	Тема 7. Образования землепользований предприятий несельскохозяйственного назначения		4		2			2	Устный опрос. КСР, тестирование письм. работы, , рефераты,
11.	Раздел 4. Внутрихозяйственная организация территории	5							
12.	Тема 8. Внутрихозяйственное землеустройство на современном этапе.		13		4	3		6	Устный опрос. КСР, тестирование письм. работы, доклады, презентации, рефераты, отчеты по практ. работам
13.	Тема 9. Организация и трансформация угодий и севооборотов.		9		4	3		2	Устный опрос, КСР, тестирование, письменные ответы
14.	Раздел 5. Образование землепользований и землеустройство агрохозяйств и других коллективных хозяйств	5							
15.	Тема 10. Документация на право пользования (собственности) земельного участка. Методические подходы к проведению внутрихозяйственной оценки земель		4		2			2	Устный опрос, КСР, тестирование, письменные работы.
16.	Тема 11. Принципы размещения, особенности землепользования и внутри- и межхозяйственного землеустройства агрохозяйств, кооперативов и ассоци- аций, роль инженерно-транспортной инфраструктуры и ландшафтных особенностей территории.		11		2	3		6	Устный опрос. КСР, тестирование письм. работы, доклады, презентации, рефераты, отчеты по практ. работам
17.	Тема 12. Устройство территорий арендного землепользования и частного землевладения		4		2			2	Устный опрос, КСР, тестирование, письменные работы
18.	Раздел 6. Зональные особенности и перспективы землепользования и землеустройства	5							
19.	Тема 13. Зональные особенности землеустройства.		8		2	2		4	Устный опрос. КСР, тестирование письм. работы, доклады, презентации, рефераты, отчеты по практ. работам
20.	Тема 14. Факторы, влияющие на экологическую устойчивость землевладений.		4		2			2	Устный опрос, КСР, тестирование, письменные работы
21.	Тема 15. Перспективы землепользования в новых условиях, управление земельными ресурсами.		4		2			2	Устный опрос, КСР, тестирование, письменные работы
	ИТОГО:		96		36	18		42	

4.2 План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Семестр	Название раздела, темы	Самостоятельная работа обучающихся			Оценочное средство	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
		Вид самостоятельной работы	Сроки выполнения	Трудоемкость (час.)		
1.	Раздел 1. Теоретические основы землепользования и землеустройства					
2.	Тема 1. Цели и задачи землеустройства, место среди других наук. Основные аспекты землепользования	Проработка вопросов темы 1. Подготовка к устному опросу, тестированию, составление письменных ответов Подготовка рефератов, докладов-презентаций	1 неделя	2	Устный опрос, тестирование, письменные ответы, доклады-презентации, рефераты	а2, б2, б5, материалы курса на образовательном портале ИГУ
3.	Тема 2. Категории земель и земельные ресурсы РФ и мира. Государственный земельный кадастр.	Проработка вопросов темы 2 Подготовка к устному опросу, тестированию, письменных ответов, рефератов	2 неделя	2	Устный опрос, тестирование, письменные ответы, рефераты	а2, б2, б5, материалы курса на образовательном портале ИГУ
4.	Раздел 2. Оценка и организация рационального использования Земли.					
5.	Тема 3. Методические основы рациональной организации землепользований и землевладений. Содержание, виды, формы и принципы землеустройства.	Проработка вопросов темы 3. Подготовка к устному опросу, тестированию, составление письменных ответов Подготовка рефератов, докладов-презентаций	3 неделя	2	Устный опрос, тестирование отчеты по лаб.-практ. работам, письменные расчеты, составление таблиц данных, построение диаграмм, доклады-презентации	а1,а2, б2, б5, материалы курса на образовательном портале ИГУ
6.	Тема 4. Организационно-хозяйственные основы землеустроительного проектирования	Проработка вопросов темы 4 Подготовка к устному опросу, тестированию, письменных ответов, рефератов	4-неделя	2	Устный опрос, тестирование, письменные ответы, рефераты	а1, а2,б2, б5, материалы курса на образовательном портале ИГУ

Семестр	Название раздела, темы	Самостоятельная работа обучающихся			Оценочное средство	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
		Вид самостоятельной работы	Сроки выполнения	Трудоемкость (час.)		
7.	Раздел 3. межхозяйственная организация территории					
8.	Тема 5. Развитие и содержание межхозяйственного землеустройства.	Проработка вопросов темы 5 Подготовка к устному опросу, тестированию, письменных ответов, рефератов, докладов-презентаций, отчетов по лаб.-практ. работам	5-6 неделя	4	Устный опрос. Тестирование Отчеты по лаб.-практ. работам, письменные расчеты, составление таблиц, построение диаграмм	a1, a2, b1, b5, материалы курса на образовательном портале ИГУ
9.	Тема 6. Образование и совершенствование землевладений и землепользований сельскохозяйственного назначения.	Проработать вопросы темы 6. Подготовка к устному опросу, тестированию, рефератов	7 неделя	2	Устный опрос, тестирование, письменные ответы, рефераты	a1, a2, b1, b4, b5, материалы курса на образовательном портале ИГУ
10.	Тема 7. Образование землепользований предприятий не сельскохозяйственного назначения	Проработать вопросы темы 7. Подготовка к устному опросу, тестированию, письменных ответов, рефератов	8 неделя	2	Устный опрос, тестирование, письменные ответы, доклады-презентации, рефераты	a1, a3 b2, b5, материалы курса на образовательном портале ИГУ
11.	Раздел 4. Внутрихозяйственная организация территории					
12.	Тема 8. Внутрихозяйственное землеустройство на современном этапе.	Проработка вопросов темы 8. Подготовка к устному опросу, тестированию, составление письменных ответов Подготовка рефератов, докладов-презентаций	9-101 неделя	6	Устный опрос, тестирование отчеты по лаб.-практ. работам, письменные расчеты, составление таблиц данных, построение диаграмм, доклады-презентации	a1, a3, b1, b3 b4, b5, материалы курса на образовательном портале ИГУ

Семестр	Название раздела, темы	Самостоятельная работа обучающихся			Оценочное средство	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
		Вид самостоятельной работы	Сроки выполнения	Трудоемкость (час.)		
13.	Тема 9. Организация и трансформация угодий и севооборотов.	Проработка вопросов темы 9. Подготовка к устному опросу, тестированию, составление письменных ответов Подготовка рефератов, докладов-презентаций	11 неделя	2	Устный опрос, тестирование отчеты по лаб.-практ. работам, письменные расчеты, составление таблиц данных, построение диаграмм, доклады-презентации	a1, a3, б1, б3 б4, б5, материалы курса на образовательном портале ИГУ
14.	Раздел 5. Образование землепользований и землеустройство агрохозяйств и других коллективных хозяйств					
15.	Тема 10. Документация на право пользования (собственности) земельного участка. Методические подходы к проведению внутрихозяйственной оценки земель	Проработать вопросы темы 10. Подготовка к устному опросу, тестированию, письменных ответов, рефератов	12 неделя	2	Устный опрос, тестирование, письменные ответы, рефераты	a1, a3, б1, б3 б4, б5, материалы курса на образовательном портале ИГУ
16.	Тема 11. Принципы размещения, особенности землепользования и внутри- и межхозяйственного землеустройства агрохозяйств, кооперативов и ассоциаций, роль инженерно-транспортной инфраструктуры и ландшафтных особенностей территории.	Проработать вопросы темы 11. Подготовка к устному опросу, тестированию, письменных ответов, рефератов, докладов-презентаций, отчетов по лаб.-практ. работам	13-14 неделя	6	Устный опрос, тестирование отчеты по лаб.-практ. работам, письменные расчеты, составление таблиц данных, построение диаграмм, доклады-презентации	a1, a3, б1, б3 б4, б5, материалы курса на образовательном портале ИГУ
17.	Тема 12. Устройство территорий арендного землепользования и частного землевладения	Проработать вопросы темы 12. Подготовка к устному опросу, тестированию, письменных ответов, рефератов	15 неделя	2	Устный опрос, тестирование, письменные ответы, рефераты	

Семестр	Название раздела, темы	Самостоятельная работа обучающихся			Оценочное средство	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
		Вид самостоятельной работы	Сроки выполнения	Трудоемкость (час.)		
18.	Раздел 6. Зональные особенности и перспективы землепользования и землеустройства					
19.	Тема 13. Зональные особенности землеустройства.	Проработать вопросы темы 13. Подготовка к устному опросу, тестированию, письменных ответов, рефератов, докладов-презентаций, отчетов по лаб.-практ. работам	16 неделя	4	Устный опрос, тестирование отчеты по лаб.-практ. работам, письменные расчеты, составление таблиц данных, построение диаграмм, доклады-презентации	a1, a3, b1, b2, b4, b5, материалы курса на образовательном портале ИГУ
20	Тема 14. Факторы, влияющие на экологическую устойчивость землевладений.	Проработать вопросы темы 14. Подготовка к устному опросу, тестированию, письменных ответов, рефератов	17 неделя	2	Устный опрос, тестирование, письменные ответы, рефераты	a1, a2, b1, b2, b4, b6, материалы курса на образовательном портале ИГУ
21.	Тема 15. Перспективы землепользования в новых условиях, управление земельными ресурсами.	Проработать вопросы темы 15. Подготовка к устному опросу, тестированию, письменных ответов, рефератов	18 неделя	2	Устный опрос, тестирование, письменные ответы, рефераты	a1, a2, a3, b1, b2, b4, b6, материалы курса на образовательном портале ИГУ
	ИТОГО:			42		
Общий объем самостоятельной работы по дисциплине (час) – 42 час						
Из них объем самостоятельной работы с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (час) - 20						

4.3 Содержание учебного материала

Раздел I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ И ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА

Тема 1. Цели и задачи землеустройства, место среди других наук. Основные аспекты землепользования. Связь землеустройства с экономикой, правом, экологией, почвоведением, мелиорацией, лесоводством, земледелием, растениеводством, охраной природы, рекультивацией земель. Определение понятий: землепользование, землевладение, землеустройство, земля, организация территории, земельный кадастр, бонитировка почв и др. Социальные аспекты использования почвенных ресурсов. Влияние социально-политических факторов на развитие землепользования. История и современное состояние землепользования и землеустройства в России.

Социально-экономическая сущность землепользования и землевладения. Земельная собственность, ее виды и формы. Нормативная и методическая база реорганизации хозяйств и приватизации земель. Естественно-исторические условия землепользования и их влияние на хозяйственную деятельность сельскохозяйственного предприятия.

Тема 2. Категории земель и земельные ресурсы РФ и мира. Государственный земельный кадастр.

Распределение, использование и оценка земельных ресурсов по категориям земель и землепользователям. Характеристика земельного фонда Российской Федерации по угодьям и формам собственности. Характеристика качественного состояния земель. Оценка земельных ресурсов. Земельные ресурсы, особенности землевладения и коэффициент земельного использования (КЗИ) почв различных регионов РФ.

Государственный земельный кадастр и правовые основы землепользования. Понятие о земельном кадастре, его методологии и принципах. Регистрация землепользований и землевладений. Учет количества земель. Учет качества земельных угодий. Оценка земель. Законодательное обеспечение земельных преобразований. Законодательные акты, регламентирующие землеустроительную деятельность. Основные положения земельного кодекса РФ.

Раздел 2. ОЦЕНКА И ОРГАНИЗАЦИЯ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЛИ

Тема 3. Методические основы рациональной организации землепользований и землевладений. Содержание, виды, формы и принципы землеустройства. Соотношение размера производства и территории. Пространственное совершенствование землепользований и землевладений. Рекультивация земель. Охрана земель. Природные свойства земли и природные условия, учитываемые при землеустройстве. Значение и функции земли в производстве. Отличие земли как средства производства от других средств производства. Особенности проявления земли как товара.

Содержание и виды землеустройства. Научные основы землеустройства. Формы и объекты землеустройства. Землеустроительные действия. Основные принципы и факторы землеустройства. Содержание и показатели эффективности землеустройства. Основные принципы организации территорий землепользования сельскохозяйственных предприятий.

Тема 4. Организационно-хозяйственные основы землеустроительного проектирования. Подготовка материалов почвенного обследования для землеустройства. Значение и содержание почвенных обследований. Агропроизводственная группировка почв. Картограммы эрозии почв, солонцов и солонцеватых почв, переувлажненных почв, каменистости почв и др.

Система землеустроительного проектирования. Основные направления улучшения использования земельных ресурсов. Содержание генеральных схем использования земельных ресурсов страны, республики, области (края). Задачи и содержание схем землеустройства административных районов. Методы нормативного планирования использования земель.

Раздел 3. МЕЖХОЗЯЙСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ.

Тема 5. Развитие и содержание межхозяйственного землеустройства. Понятие, содержание и задачи межхозяйственного землеустройства. Разновидности, факторы и принципы межхозяйственного землеустройства. Схема межхозяйственного землеустройства. Подготовительные работы, составление, рассмотрение и утверждение проекта межхозяйственного землеустройства и его осуществление.

Тема 6. Образование и совершенствование землевладений и землепользований сельскохозяйственного назначения. Общие положения и методические подходы образования землевладений и землепользований сельскохозяйственных предприятий. Недостатки, критерии их установления, последовательность и способы устранения. Совершенствование землепользований с целью упорядочения их территориального размещения и обоснование этого процесса.

Принципы землеустройства территорий агроассоциаций и других коллективных хозяйств. Необходимые материалы для организации рационального использования земель. Комплексная программа ассоциации, проекты внутрихозяйственного землеустройства и создание проекта межхозяйственного землеустройства, требования к проекту. Полифункциональность индивидуальных хозяйств. Учет и планирование зон, инфраструктуры общего пользования. Предприятия инфраструктуры, агросервиса и службы быта. Природные зоны с особыми экологическими условиями и функциями использования, их охрана

Тема 7. Образования землепользований предприятий несельскохозяйственного назначения. Содержание и задачи образования землепользований несельскохозяйственных предприятий. Основные требования и принципы при составлении проекта образования и размещения землепользований несельскохозяйственного назначения. Организация использования земель населенных пунктов и их земельно-хозяйственное устройство. Землеустройство административного района.

Раздел 4. ВНУТРИХОЗЯЙСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ

Тема 8. Внутрихозяйственное землеустройство на современном этапе. Понятие и содержание внутрихозяйственного землеустройства. Содержание и структура проектов внутрихозяйственной организации территории. Подготовительные и обследовательские комплексные работы при внутрихозяйственном землеустройстве. Размещение населенных пунктов, производственных подразделений и хозяйственных центров. Размещение внутрихозяйственных дорог, водохозяйственных и других инженерных сооружений.

Тема 9. Организация и трансформация угодий и севооборотов. Обоснование размещения, экономической эффективности организации и размещения севооборотов. Устройство территории севооборотов. Оценка почвенных условий для полевых культур. Размещение полей севооборотов. Экономическая эффективность устройства территории севооборотов.

Размещение защитных лесных полос, полевых дорог, полевых станов и источников водоснабжения. Оценка почвенных условий и устройство территории многолетних насаждений, садов, ягодников. Оценка почвенных условий и устройство территории кормовых угодий. Типы естественных сенокосов и пастбищ. для кормовых трав. Создание культурных сенокосов и пастбищ. Устройство сенокосных угодий и территорий пастбищ.

Раздел 5. ОБРАЗОВАНИЕ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЙ И ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО АГРОХОЗЯЙСТВ И ДРУГИХ КОЛЛЕКТИВНЫХ ХОЗЯЙСТВ.

Тема 10. Документация на право пользования (собственности) земельного участка. Методические подходы к проведению внутрихозяйственной оценки земель. План границ земельного участка. Геодезическое обеспечение участка. Составление специализированных карт - почвенной, геоботанической, инженерно-геологической. Выбор масштаба планово-картографического материала в зависимости от типа землепользования

(специализации). Обоснование проектов образования агрохозяйств. Зонирование территории.

Внутрихозяйственная качественная оценка земель. Оценка земель по их продуктивности. Оценка земель по территориальным и технологическим свойствам. Использование результатов. Отвод земельных участков в натуру и изготовление документов, удостоверяющих право на землю.

Тема 11. Принципы размещения, особенности землепользования и внутри- и межхозяйственного землеустройства агрохозяйств, кооперативов и ассоциаций, роль инженерно-транспортной инфраструктуры и ландшафтных особенностей территории. Обоснование размера хозяйства и состава земельных угодий, учет специализации, трудовых ресурсов и финансовых возможностей, плодородия почв и культуртехнического состояния угодий. Размеры хозяйств по природным зонам в зависимости от специализации. Показатели, используемые в агроэкономических расчетах при землеустройстве хозяйств.

Размещение основного хозяйственного центра и производственного земельного участка (жилье, производственные и подсобные помещения). Разработка генерального плана застройки подворья. Особенности и требования к размещению дорог, источников водоснабжения, инженерных сетей. Организация угодий и устройство территории пашни (севооборотов), краевых угодий и многолетних насаждений.

Тема 12. Устройство территорий арендного землепользования и частного землевладения. Цена земли, дифференциальная земельная рента. Объективность денежной оценки качества земель как гарант социальной справедливости. Необходимость новой инвентаризации земель в условиях перехода к новым нормам хозяйствования. Особенности землеустройства фермерских хозяйств. Устройство территории дачных и садоводческих кооперативов.

Раздел 6. ЗОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ И ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА

Тема 13. Зональные особенности землеустройства. Особенности землеустройства в эрозионно-опасных районах. Планирование противозерозионных мероприятий. Организационно-хозяйственные агротехнические, агролесомелиоративные и гидротехнические противозерозионные мероприятия. Особенности организации территории в районах проявления дефляции почв. Особенности землеустройства в районах мелиорации земель. Внутрихозяйственное землеустройство хозяйств, имеющих площади осушенных или орошаемых земель. Землеустройство в зонах влияния горнодобывающих предприятий, рекультивация почв. Роль землеустройства в охране почв от техногенного загрязнения. Учет самоочищающей способности почв, создания искусственных геохимических барьеров.

Тема 14. Факторы, влияющие на экологическую устойчивость землевладений. Землеустроительные действия и экологическое состояние хозяйств (формирование землевладений и структур угодий, проектирование систем севооборотов). Действия лесных насаждений на сельскохозяйственные угодья. Охранные зоны вдоль дорог, рек и водоемов. Ландшафтно-экологические ниши, экотоны, миграционные коридоры и их функции. Ландшафтно-геоморфологические особенности территории и контурность угодий. Экологически устойчивые участки (рельеф, крутизна склона, экспозиция, гранулометрический состав). Принципы сохранения видового разнообразия биоты.

Тема 15. Перспективы землепользования в новых условиях, управление земельными ресурсами. Итоги земельной реформы 90-х годов. Негативные явления в сельском хозяйстве последних лет. Опыт аграрных реформ бывших соцстран. Аграрные модели стран Западной Европы. Землепользование и земельные отношения в США и Канаде. Перспектива рыночных отношений в сельском хозяйстве, вопросы купли-продажи земли. Служба земельного кадастра и программы мониторинга земель и повышения плодородия почв, управления земельными ресурсами и охраной почв.

4.3.1. Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины (модуля)	Наименование семинаров, практических и лабораторных работ	Трудоемкость (часы)		Оценочные средства	Формируемые компетенции
			Все го часов	Из них практ. подготовка		
1.	Раздел 1. Теоретические основы землепользования и землеустройства					
2.	Тема 1. Цели и задачи землеустройства, место среди других наук. Основные аспекты землепользования	Практическая работа 1. Принципы землеустроительного черчения и условные знаки. Выбор и обоснование проекта землеустройства. Использование и чтение крупномасштабных карт для решения вопросов внутри- и межхозяйственного хозяйственного землеустройства. Рациональное размещение хозяйств и объектов землеустройства. Разработка блок-схемы проекта, пояснительной записки к проекту.	2		Устный опрос, тестирование, письменные ответы, доклады-презентации, рефераты	ПК-2 <i>ИДК_{ПК} 2.1</i> <i>ИДК_{ПК} 2.2</i> <i>ИДК_{ПК} 2.3</i>
3.	Тема 2. Категории земель и земельные ресурсы РФ и мира. Государственный земельный кадастр.					
4.	Раздел 2. Оценка и организация рационального использования Земли.					
5.	Тема 3. Методические основы рациональной организации землепользований и землевладений. Содержание, виды, формы и принципы землеустройства.	Практическая работа 2. Оптимальное размещение объектов на местности, работа с картами. Принципы составления почвенной, ботанической и др. карт и картограмм агропроизводственной группировки почв для целей землеустройства территории. Основные этапы проектирования и прогнозирования.	2		Устный опрос. тестирование письменные ответы, построение карто-схем, доклады-презентации, рефераты, отчеты по практ. работам,	ПК-2 <i>ИДК_{ПК} 2.1</i> <i>ИДК_{ПК} 2.2</i> <i>ИДК_{ПК} 2.3</i>
6.	Тема 4. Организационно-хозяйственные основы землеустроительного проектирования					
7.	Раздел 3. межхозяйственная организация территории					

8.	Тема 5. Развитие и содержание межхозяйственного землеустройства.	Практическая работа 3. Межхозяйственная организация территории проекта: подготовка эскиза схемы межхозяйственного землеустройства. Использование топографических карт, материалов детального почвенного и др. картирования для межхозяйственного землеустройства территории. Правила и принципы межхозяйственного размещения объектов и хозяйств.	3		Устный опрос. тестирование письменные работы, построение карто-схем, доклады-презентации, рефераты, отчеты по практ. работам,	ПК-2 <i>ИДК_{ПК 2.1}</i> <i>ИДК_{ПК 2.2}</i> <i>ИДК_{ПК 2.3}</i>
9.	Тема 6. Образование и совершенствование землевладений и землепользований сельскохозяйственного назначения.					
10.	Тема 7. Образования землепользований предприятий сельскохозяйственного назначения					
11.	Раздел 4. Внутрихозяйственная организация территории					
12.	Тема 8. Внутрихозяйственное землеустройство на современном этапе.	Практическая работа 4. Подготовка схемы внутрихозяйственного землеустройства проекта. Основные методические и практические подходы составления внутрихозяйственных проектов с использованием топографических карт, материалов детального почвенного и др. картирования для внутрихозяйственного землеустройства территории и землеустройства земель сельскохозяйственного назначения.	3		Устный опрос. тестирование, письменные расчеты, построение карто-схем, доклады-презентации, рефераты, отчеты по практ. работам	ПК-2 <i>ИДК_{ПК 2.1}</i> <i>ИДК_{ПК 2.2}</i> <i>ИДК_{ПК 2.3}</i>
13.	Тема 9. Организация и трансформация угодий и севооборотов.	Практическая работа 5. Подготовка схем размещения и чередования севооборотов. Основные правила и принципы организации севооборотов. Пастбищеоборотов, сенокосооборотов	3			
14.	Раздел 5. Образование землепользований и землеустройство агрохозяйств и других коллективных хозяйств					
15.	Тема 10. Документация на право пользования (собственности)					

	земельного участка. Методические подходы к проведению внутрихозяйственной оценки земель					
16.	Тема 11. Принципы размещения, особенности землепользования и внутри- и межхозяйственного землеустройства агрохозяйств, кооперативов и ассоциаций, роль инженерно-транспортной инфраструктуры и ландшафтных особенностей территории.	Практическая работа 6. Экологическое, экономическое, юридическое и социальное обоснование землеустроительного проекта. Работа по корректировке схемы землеустройства, пояснительной записки к проекту. Правовые, социальные, экономические и экологические аспекты землеустройства и землепользования. Оформление графических материалов проектов внутри- и межхозяйственного землеустройства агрохозяйств и других коллективных форм собственности.	3		Устный опрос. тестирование, письменные расчеты, составление таблиц данных, построение карто-схем, доклады-презентации, рефераты, отчеты по практ. работам	ПК-2 <i>ИДК_{ПК 2.1}</i> <i>ИДК_{ПК 2.2}</i> <i>ИДК_{ПК 2.3}</i>
17.	Тема 12. Устройство территорий арендного землепользования и частного землевладения					
18.	Раздел 6. Зональные особенности и перспективы землепользования и землеустройства					
19.	Тема 13. Зональные особенности землеустройства.	Практическая работа 7. Корректировка землеустроительных проектов с отражением региональных особенностей землеустройства территории. Разработка рекомендаций к проекту. Знакомство с зональными землеустроительными проектами и схемами землеустройства.	2		Устный опрос. тестирование, построение карто-схем, доклады-презентации, рефераты, отчеты по практ. работам	ПК-2 <i>ИДК_{ПК 2.1}</i> <i>ИДК_{ПК 2.2}</i> <i>ИДК_{ПК 2.3}</i>
20	Тема 14. Факторы, влияющие на экологическую устойчивость землевладений.					
21.	Тема 15. Перспективы землепользования в новых условиях, управление земельными ресурсами.					
			18			

4.3.2. Перечень тем (вопросов), выносимых на самостоятельное изучение студентами в рамках самостоятельной работы (СРС)

№ нед.	Тема	Задание	Формируемые компетенции	ИДК
№ п/п	№ раздела и темы дисциплины (модуля)			
1.	Раздел 1. Теоретические основы землепользования и землеустройства			
2.	Тема 1. Цели и задачи землеустройства, место среди других наук. Основные аспекты землепользования	Проработать вопросы темы 1 Социально-экономическая сущность землепользования и землевладения. Земельная собственность, ее виды и формы. Нормативная и методическая база реорганизации хозяйств и приватизации земель. Естественно-исторические условия землепользования и их влияние на хозяйственную деятельность сельскохозяйственного предприятия.	ПК-2	ИДК _{ПК2.1} ИДК _{ПК2.2} ИДК _{ПК2.3}
3.	Тема 2. Категории земель и земельные ресурсы РФ и мира. Государственный земельный кадастр.	Проработать вопросы темы 2. Государственный земельный кадастр и правовые основы землепользования. Понятие о земельном кадастре, его методологии и принципах. Регистрация землепользований и землевладений. Учет количества земель. Учет качества земельных угодий. Оценка земель. Законодательное обеспечение земельных преобразований. Законодательные акты, регламентирующие землеустроительную деятельность. Основные положения земельного кодекса РФ.	ПК-2	ИДК _{ПК2.1} ИДК _{ПК2.2} ИДК _{ПК2.3}
4.	Раздел 2. Оценка и организация рационального использования Земли.			
5.	Тема 3. Методические основы рациональной организации землепользования и землевладений. Содержание, виды, формы и принципы землеустройства.	Проработать вопросы темы 3. Содержание и виды землеустройства. Научные основы землеустройства. Формы и объекты землеустройства. Землеустроительные действия. Основные принципы и факторы землеустройства. Содержание и показатели эффективности землеустройства. Основные принципы организации территорий землепользования сельскохозяйственных предприятий	ПК-2	ИДК _{ПК2.1} ИДК _{ПК2.2} ИДК _{ПК2.3}
6.	Тема 4. Организационно-хозяйственные основы землеустроительного проектирования	Проработать вопросы темы 4. Система землеустроительного проектирования. Основные направления улучшения использования земельных ресурсов. Содержание генеральных схем использования земельных ресурсов страны, республики, области (края). Задачи и содержание схем землеустройства административных районов. Методы нормативного планирования использования земель.	ПК-2	ИДК _{ПК2.1} ИДК _{ПК2.2} ИДК _{ПК2.3}
7.	Раздел 3. межхозяйственная организация территории			

8.	Тема 5. Развитие и содержание межхозяйственного землеустройства.	Проработать вопросы темы 5. Подготовительные работы, составление, рассмотрение и утверждение проекта межхозяйственного землеустройства и его осуществление.		
9.	Тема 6. Образование и совершенствование землевладений и землепользований сельскохозяйственного назначения.	Проработать вопросы темы 6. Полифункциональность индивидуальных хозяйств. Учет и планирование зон, инфраструктуры общего пользования. Предприятия инфраструктуры, агросервиса и службы быта. Природные зоны с особыми экологическими условиями и функциями использования, их охрана	ПК-2	ИДК _{ПК2.1} ИДК _{ПК2.2} ИДК _{ПК2.3}
10.	Тема 7. Образования землепользований предприятий сельскохозяйственного назначения	Проработать вопросы темы 7. Организация использования земель населенных пунктов и их земельно-хозяйственное устройство. Землеустройство административного района	ПК-2	ИДК _{ПК2.1} ИДК _{ПК2.2} ИДК _{ПК2.3}
11.	Раздел 4. Внутрихозяйственная организация территории			
12.	Тема 8. Внутрихозяйственное землеустройство на современном этапе.	Проработать вопросы темы 8. Размещение населенных пунктов, производственных подразделений и хозяйственных центров. Размещение внутрихозяйственных дорог, водохозяйственных и других инженерных сооружений.	ПК-2	ИДК _{ПК2.1} ИДК _{ПК2.2} ИДК _{ПК2.3}
13.	Тема 9. Организация и трансформация угодий и севооборотов.	Проработать вопросы темы 9. Размещение защитных лесных полос, полевых дорог, полевых станов и источников водоснабжения. Оценка почвенных условий и устройство территории многолетних насаждений, садов, ягодников. Оценка почвенных условий и устройство территории кормовых угодий. Типы естественных сенокосов и пастбищ. для кормовых трав. Создание культурных сенокосов и пастбищ. Устройство сенокосных угодий и территорий пастбищ		
14.	Раздел 5. Образование землепользований и землеустройство агрохозяйств и других коллективных хозяйств			
15.	Тема 10. Документация на право пользования (собственности) земельного участка. Методические подходы к проведению внутрихозяйственной оценки земель	Проработать вопросы темы 10. Внутрихозяйственная качественная оценка земель. Оценка земель по их продуктивности. Оценка земель по территориальным и технологическим свойствам. Использование результатов. Отвод земельных участков в натуру и изготовление документов, удостоверяющих право на землю.	ПК-2	ИДК _{ПК2.1} ИДК _{ПК2.2} ИДК _{ПК2.3}
16.	Тема 11. Принципы размещения, особенности землепользования и внутри- и межхозяйственного землеустройства агрохозяйств, кооперативов и	Проработать вопросы темы 11. Размещение основного хозяйственного центра и производственного земельного участка (жилье, производственные и подсобные помещения). Разработка генерального плана застройки подворья. Особенности и требования к размещению дорог, источников водоснабжения, инженерных сетей. Организация угодий и устройство территории пашни (севооборотов), краевых угодий и многолетних насаждений.	ПК-2	ИДК _{ПК2.1} ИДК _{ПК2.2} ИДК _{ПК2.3}

	ассоциаций, роль инженерно-транспортной инфраструктуры и ландшафтных особенностей территории.			
17.	Тема 12. Устройство территорий арендного землепользования и частного землевладения	Проработать вопросы темы 12. Необходимость новой инвентаризации земель в условиях перехода к новым нормам хозяйствования. Особенности землеустройства фермерских хозяйств. Устройство территории дачных и садоводческих кооперативов.	ПК-2	ИДК _{ПК2.1} ИДК _{ПК2.2} ИДК _{ПК2.3}
18.	Раздел 6. Зональные особенности и перспективы землепользования и землеустройства			
19.	Тема 13. Зональные особенности землеустройства.	Проработать вопросы темы 13. Внутрихозяйственное землеустройство хозяйств, имеющих площади осушенных или орошаемых земель. Землеустройство в зонах влияния горнодобывающих предприятий, рекультивация почв. Роль землеустройства в охране почв от техногенного загрязнения. Учет самоочищающей способности почв, создания искусственных геохимических барьеров.	ПК-2	ИДК _{ПК2.1} ИДК _{ПК2.2} ИДК _{ПК2.3}
20	Тема 14. Факторы, влияющие на экологическую устойчивость землевладений.	Проработать вопросы темы 14. Ландшафтно-экологические ниши, экотоны, миграционные коридоры и их функции. Ландшафтно-геоморфологические особенности территории и контурность угодий. Экологически устойчивые участки (рельеф, крутизна склона, экспозиция, гранулометрический состав). Принципы сохранения видового разнообразия биоты.	ПК-2	ИДК _{ПК2.1} ИДК _{ПК2.2} ИДК _{ПК2.3}
21.	Тема 15. Перспективы землепользования в новых условиях, управление земельными ресурсами.	Проработать вопросы темы 15. Перспектива рыночных отношений в сельском хозяйстве, вопросы купли-продажи земли. Служба земельного кадастра и программы мониторинга земель и повышения плодородия почв, управления земельными ресурсами и охраной почв.	ПК-2	ИДК _{ПК2.1} ИДК _{ПК2.2} ИДК _{ПК2.3}

4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов является составной частью учебного процесса и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний и навыков, поиск и приобретение новых знаний, а также выполнение учебных заданий, подготовку к предстоящим занятиям, зачетам и экзаменам.

Формами контроля практических занятий являются отчеты по практическим занятиям и тестирования.

Формой итогового контроля теоретического курса является экзамен, итоговое тестирование.

Формами контроля самостоятельной работы являются письменные ответы на вопросы, доклады-презентации, рефераты и тестирование.

Формами промежуточного контроля знаний – является промежуточные тесты.

Тематика самостоятельной работы студентов предполагает синхронное сопровождение основного лекционного курса и лабораторно-практических занятий, что способствует закреплению и активному усвоению теоретического материала.

Основным принципом самостоятельных занятий является индивидуальный характер их выполнения, но возможны и групповые задания. Студенты получают самостоятельные

задания. Решение поставленных задач требует проработки литературы по курсу. Подготовленные отчеты по лабораторно-практическим работам сдаются на проверку.

Самостоятельная работа в рамках курса «Землепользование и землеустройство» предполагает выполнение следующих видов работ:

- просмотр и повторение лекционного материала;
- самостоятельная проработка разделов и тем курс, параграфов, не изложенных в лекции с использованием основной и дополнительной литературы, а также – материалов курса на дистанционном портале ИГУ и подготовки к устному опросу
- знакомство с дополнительной литературой или информацией с интернет-источников по темам;
- выполнение предложенных преподавателем практических заданий,
- обсуждение тем и заданий работ на практических занятиях;
- теоретическая подготовка к практическим занятиям;
- написание рефератов, подготовка докладов, презентаций.
- подготовка к тестированию; самотестирование;
- подготовка к зачету

Самостоятельная подготовка отчетов по практическим работам по темам, проведение анализа полученных результатов, построение графиков, схем и диаграмм, написание выводов. В качестве исходных данных для анализа могут использоваться данные анализов и фотоматериалы по почвам Иркутской области.

Каждая практическая работа завершается самостоятельным анализом полученных результатов, который дается в виде кратких выводов или заключения. Эта часть работы является одной из основных в системе познания особенностей и закономерностей почвообразования и химии почв. Она побуждает студентов осмыслить полученные результаты, сопоставить изучаемые объекты друг с другом, познакомиться с дополнительной литературой. Для заключительных выводов необходимо знание студентами разделов *почвоведения*, опираясь на которые, они могут оценить причины и механизмы деградации, эрозии, загрязнения почв, агропочв агроландшафтов.

Студенты готовят доклады по темам, а также – индивидуальные отчеты по практическим работам и итоговый отчет (записную записку землеустроительного проекта и карто-схему землеустройства) по курсу. Предполагаемая форма докладов – в виде презентаций с помощью компьютерной программы «MS PowerPoint».

В рамках самостоятельной проработки материалов курса лекций студенты готовят также рефераты по темам курса в электронном виде и выставляют их для проверки на дистанционном портале ИГУ (educa.isu.ru), могут делать по ним доклад (доклад-презентацию) на лабораторно-практических занятиях.

Пропуски занятий студенты самостоятельно отрабатывают, подготавливая дополнительные рефераты или письменные ответы на вопросы по согласованию с преподавателем.

Итоговый и промежуточный контроль знаний осуществляется на основании экзамена, итогового и промежуточных тестирований, устных опросов, проверки домашних заданий, письменных и лабораторно-практических работ.

Тестирование. Студенты проходят самостоятельные промежуточные тестирования и самопроверку усвоенности полученных знаний. Итоговое тестирование по курсу проводится преподавателем в компьютерном классе. Тестирования проводятся на сайте дистанционного портала ИГУ в установленные сроки.

Требования к видам самостоятельной работы: реферату, презентации, домашнему практическому заданию по темам:

- *Требования к реферату.*

Реферат (краткое изложение содержания научных трудов, обзора литературы по определенной теме) должен иметь титульный лист, на котором указывается название

университета, факультет, фамилия и инициалы студента, название профиля; название реферата, город и год выполнения работы; содержание реферата с указанием страниц структурированного по главам и разделам и отформатированного по правилам ИГУ основного текста (не более 10 стр.), введения, основного текста, состоящего из нескольких разделов, в которых излагается суть темы реферата.

После основного текста идет заключение и список использованных источников информации, оформленный по стандартам и техническим требованиям БПФ ИГУ. По тексту обязательно приведение ссылок на источники данной информации.

При оформлении реферата следует придерживаться следующих правил: шрифт - 14 пт, Times New Roman, межстрочный интервал - 1,5, абзацный отступ - 1,25 см, основной текст выравнивается по ширине. Левое поле документа 3 см, правое - 1 см, верхнее и нижнее - по 2 см.

Доклад по теме реферата сопровождается презентацией, отражающей основные положения по соответствующей теме.).

• *Требования к презентации*

1. Мультимедийная презентация должна иметь титульный слайд и содержать 7-10 слайдов.
2. Текст доклада и его оформление должны соответствовать избранной теме.
3. Информация, содержащаяся в презентации не должна повторять лекционный материал.
4. Презентация должна включать наглядные материалы (схемы, таблицы, графики, рисунки, фото и т.д.)
5. Текст слайдов презентации не должен дублировать текст доклада.
6. На последнем слайде презентации необходимо указать источники используемой информации.

Максимальное количество за доклад и компьютерную презентацию - 5 баллов.

• *Требование к домашнему заданию.*

1. Домашнее задание может быть выполнено в рабочей тетради для практических работ и домашних заданий, в электронном виде, или на отдельных листах карт, миллиметровой бумаги и т.п. (по условиям задания), сфотографировано и сохранено с качеством изображения не менее 300 точек на дюйм (dpi), в формате jpg и выставлено в срок сдачи задания на сайте дистанционного образования ИГУ (Educa.isu.ru) – для проверки.
2. Оформление и сопутствующая текстовая часть задания должны соответствовать условиям задания и сохранены в формате doc/docx.
3. Максимальное количество за каждое выполненное задание определяется трудоемкостью выполненного задания

4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов): не предусмотрены учебным планом.

V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) перечень литературы

1) Основная литература

1. Солодянкина С. В. Ландшафтно-экологическое планирование для оптимизации природопользования [Текст] : учеб. пособие / С. В. Солодянкина, М. В. Левашёва ; Иркутский гос. ун-т, Географ. фак. - Иркутск : Изд-во ИГУ, 2013. - 170 с.- (31 экз.).
2. Сизов А. П. http://ellib.library.isu.ru/cgi-bin/irbis32r_11/cgiirbis_32.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=ELEC&P21DBN=ELEC&S21STN=1&S21REF=1&S21FMT=fullweb&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=0&S21P03=M=&S21STR=Современные проблемы землеустройства и кадастров. Ч. 1. Землеустройство [Текст] : учеб. пособие для студентов магистратуры / А. П. Сизов. -

Москва : Изд-во МИИГАиК, 2012. - 69 с. ; нет. - Режим доступа: ЭБС "Рукопонт". - Неогранич. доступ. - ISBN 978-5-91188-039-2 : Б. ц.

3. Абрамов Ю. Ф. Основы теории устойчивого безопасного развития России и региона : (курс лекций) / Ю. Ф. Абрамов, В. К. Душутин, О. В. Бондаренко ; Иркут. гос. ун-т, Ин-т соц. наук, Каф. регионоведения и соц. экономики. - Иркутск : Изд-во ИГУ, 2006. - 284 с. – (22 экз.).

2) Дополнительная литература

1. Слезко В. В. Землеустройство и управление землепользованием [Текст] : учеб. пособие / В. В. Слезко, Е. В. Слезко, Л. В. Слезко. - М. : ИНФРА-М, 2013. - 202 с. – (1 экз.).
2. Голованов А. И. Ландшафтоведение [Текст] : учеб. для студ. вузов, обуч. по напр. подготовки дипломир. спец. 656400 "Природообустройство" / А.И. Голованов, Е.С. Кожанов, Ю.И. Сухарев; Под ред. А.И. Голованов. - М. : КолосС, 2005. - 215 с. – (46 экз.).
3. [Вальков В. Ф.](#) Почвоведение [Электронный ресурс] : учеб. для бакалавров, учеб. для студ. вузов / В. Ф. Вальков, К. Ш. Казеев, С. И. Колесников. - 4-е изд., перераб. и доп. - ЭВК. - М.: Юрайт, 2012. - (Бакалавр). - Режим доступа: ЭЧЗ "Библиотех". - Неогранич. доступ. - ISBN 978-5-9916-1693-5 : 10100.01 р.
4. Агроэкологическая оценка земель и оптимизация землепользования [Текст] = Land agroecological evaluation and land-use optimization : научное издание / А. Л. Черногоров [и др.] ; "ВНИИ Агроэкоинформ", Всерос. науч.-исслед. ин-т информатизации агрономии и экологии. - М. : Изд-во МГУ, 2012. - 267 с. – (1экз.).
5. [Сулин М.](#) [A.http://ellib.library.isu.ru/cgi-bin/irbis32r_11/cgiirbis_32.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=IRCAT&P21DBN=IRCAT&S21STN=1&S21REF=3&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=0&S21P03=M=&S21STR=](http://ellib.library.isu.ru/cgi-bin/irbis32r_11/cgiirbis_32.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=IRCAT&P21DBN=IRCAT&S21STN=1&S21REF=3&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=0&S21P03=M=&S21STR=) Землеустройство : Учеб. пособие для студ. с.-х. высш. учеб. завед. / М. А. Сулин. - СПб.: Лань, 2005. - 446 с. ; 21 см. - Библиогр.: с. 443. - ISBN 5-8114-0595-2 : 193.50 р. (2 экз.).
6. Экологически ориентированное планирование землепользования в Байкальском регионе. Ольхонский район [Текст] : научное издание / Ю. М. Семенов, В. В. Буфал, Л. Л. Калеп, С. В. Рященко [и др.] ; ред. А. Н. Антипов. - Иркутск : Изд-во ИГ СО РАН, 2004. - 147 с. – (2 экз.).

б) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. <http://www.educa.isu.ru> – образовательный портал ИГУ «Educa»
2. <http://geopochva.narod.ru> - почвенный сайт
3. <http://www.soil-science.ru> - Почвоведение
4. <http://library.istu.edu/> - Научная электронная библиотека.
5. <http://www.soil.msu.ru> сайт ф-та почвоведения МГУ
6. <http://www.bio.pu.ru/win/lit/bioethic/> сайт С-Пб ун-та
7. Научная Электронная Библиотека <http://www.e-library.ru>
8. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru>)
9. ЭБС «ЮРАЙТ». Адрес доступа: <https://www.biblio-online.ru/>
10. ЭБ Издательского центра «Академия». Адрес доступа: <http://www.academia-moscow.ru>
11. Поиск электронных книг, публикаций, законов, ГОСТов на сайтах научных электронных библиотек <http://tusearch.blogspot.com>
12. Agroatlas.ru – картографические материалы по почвам, разработанные в Почвенном институте им. В.В. Докучаева
13. Почвенный музей им. Докучаева <http://soil-museum.ru/>
14. Электронный Архив В. И. Вернадского <http://vernadsky.lib.ru/> -

15. Учение о биосфере и ноосфере
http://www.spsl.nsc.ru/win/nelbib/ecolos/biosfera_noosfera.htm
16. Виртуальный музей академика Н.Н. Моисеева- Человек и биосфера
http://www.ccas.ru/manbios/mois_r.html -
17. <http://www.soil.pu.ru>
18. <http://www.ssj.cv.ua/>
19. <http://www.agro-prom.ru/>
20. <http://soilmuseum.narod.ru/> - музей почв
21. <http://www.issa.nsc.ru/>
22. Официальный сайт Рамочной конвенции ООН по проблеме изменений климата –
<http://www.unfccc.int>
23. <https://rusrec.ru/kyoto> - Информационный проект Российского регионального экологического центра «Проблемы изменения климата» International Institute for sustainable development –
24. Международный институт устойчивого развития <https://www.iisd.org/>
25. Club of Rome <http://www.clubofrome.org/>
26. Экология и политика <http://www.carnegie.ru>
27. Поиск электронных книг, публикаций, законов, ГОСТов на сайтах научных электронных библиотек <http://tusearch.blogspot.com/>
28. Поисковая система по научной литературе. Google Scholar
29. Science Research Portal - Научная поисковая система, осуществляющая полнотекстовый поиск в журналах многих крупных научных издательств, таких как Elsevier, Highwire, IEEE, Nature, Taylor & Francis и др. Ищет статьи и документы в открытых научных базах данных: Directory of Open Access Journals, Library of Congress Online Catalog, Science.gov и Scientific News.
30. Образование в области наук о Земле <https://www.layeredearth.com/>
31. Microsoft Teams - платформа телекоммуникационных технологий, разработанная компанией Microsoft Teams
32. Zoom – платформа телекоммуникационных технологий, разработанная компанией Zoom Video Communications

VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Учебно-лабораторное оборудование:

При изучении основных разделов дисциплины, проведении лабораторных работ используются аудитории, оснащённые современными техническими средствами обучения: (компьютеры, мультимедийный проектор, DVD-плеер).

Аудитория для проведения занятий лекционного типа: оборудована специализированной (учебной) мебелью на 25 посадочных мест; техническими средствами обучения: проектор Epson EB-X03 для демонстрации презентаций, видеороликов и др, доска учебная; учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации по дисциплине: презентации по темам программы. Реализация программы дисциплины «Биогеохимия» предполагает для проведения лекционных занятий - использование аудитории Восточно-Сибирского музея почвоведения им. И.В. Николаева с коллекцией почвенных монолитов, почвообразующих пород, минералов и других экспонатов. Для проведения лабораторно-практических работ – имеется в наличии химическая лаборатория с вытяжными шкафами, приборами и химической посудой: Используется:

Оборудование

1. Компьютер
2. Мультимедийное оборудование
3. Мультимедийный проектор

4. Принтер HP LaserJet 1100
5. Сканер
6. Экран
7. Вытяжные шкафы
8. Учебные доски

9. Материалы

1. Миллиметровая бумага
2. Карандаши
3. Набор почвенных образцов
4. Набор фотоматериалов различных типов почв.
5. Калька
6. Коллекция монолитов и микромонолитов почв
7. Коллекция фотоматериалов различных типов почв.

6.2. Программное обеспечение:

DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal (Windows 10 Education 32/64-bit (Russian) - Microsoft Imagine, Windows 7 Professional with Service Pack 1 32/64-bit (English) - Microsoft Imagine, Windows Server 2008 Enterprise and Standard without Hyper-V with SP2 32/64-bit (English) - Microsoft Imagine, Access 2016 32/64-bit (Russian) - Microsoft Imagine, Access 2010 32/64-bit (Russian) - Microsoft Imagine).

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. Microsoft Office Enterprise 2007 Russian Academic OPEN No Level.

Microsoft Windows XP Professional Russian Upgrade Academic OPEN No Level.

Office 365 профессиональный плюс для учащихся.

Zoom – платформа телекоммуникационных технологий, разработанная компанией Zoom Video Communications.

Teams – это корпоративная платформа, которая включает чат, онлайн-встречи, приложения, обмен и совместную работу над файлами. разработана Microsoft Teams

Educa - образовательный портал ИГУ.

6.3. Технические и электронные средства:

На лекциях используются мультимедийные презентации для демонстрации карт, фотографий, схем и рисунков, графиков и диаграмм; на семинарских занятиях - видеофильмы для лучшего освещения отдельных разделов дисциплины.

Материалы лекций и дополнительных образовательных материалов выставлены и постоянно корректируются на сайте образовательного портала ИГУ (<http://www.educa.isu.ru>)

VII. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Для освоения дисциплины «Химия почв» применяются следующие образовательные технологии:

- *Информационная лекция.* Лекция – это сжатое изложение основных научных фактов, что является базой для анализа рассуждений, оценок.
- *Лекция-визуализация.* Учит студентов преобразовывать устную и письменную информацию в визуальную форму, что формирует у них профессиональное мышление за счет систематизации и выделения наиболее значимых, существенных элементов содержания обучения. Задача преподавателя использовать такие формы наглядности, которые не только дополняют словесную информацию, но и сами являются носителями информации (схемы, рисунки, слайды-презентации, и т.п.). Этот вид лекции лучше всего использовать на этапе введения студентов в новый раздел, тему дисциплины.
- *Лекция-беседа.* Предполагает непосредственный контакт преподавателя с аудиторией. Преимущество лекции-беседы состоит в том, что она позволяет привлекать

внимание студентов к наиболее важным вопросам темы, определять содержание и темп изложения учебного материала с учетом особенностей студентов.

- *Лабораторное занятие* – это проведение студентами по заданию преподавателя опытов с использованием приборов, инструментов и других технических приспособлений, то есть это изучение каких либо явлений с помощью специального оборудования.

- *Коллоквиум (опрос)* – вид учебного занятия, проводимого с целью проверки и оценивания знаний учащихся. Коллоквиум может проводиться в форме индивидуальной беседы преподавателя со студентом или как массовый опрос. В ходе группового обсуждения студенты учатся высказывать свою точку зрения по определенному вопросу, защищать свое мнение, применяя знания, полученные на занятиях по предмету. В ходе коллоквиума могут также проверяться письменные работы студентов.

- *Самостоятельная работа студентов* (см. п. 6.2).

- *Дистанционные образовательные технологии.* Под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников (Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2020)). При освоении дисциплины «Зоология беспозвоночных» используются следующие технологии:

- *Интернет-технология* – способ дистанционной передачи информации, основанный на использовании глобальных и локальных компьютерных сетей для обеспечения доступа обучающихся к информационным образовательным ресурсам и для формирования совокупности методических, организационных, технических и программных средств реализации и управления учебным процессом независимо от места нахождения его субъектов;

- *Телекоммуникационная технология* – это технология, основанная на использовании глобальных и локальных сетей для обеспечения взаимодействия обучающихся с преподавателем и между собой и доступа обучающихся к информационным образовательным ресурсам, представленным в виде видеолекций и других средств обучения. Используется Образовательный портал ИГУ - educa.isu.ru.

VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценочные материалы для входного контроля – в виде собеседования на вводном занятии. В качестве оценочных средств для входного контроля оценки уровня знаний студентов используются тесты с открытыми вопросами.

Оценочные материалы текущего контроля формируются в соответствии с ЛНА университета

В рамках дисциплины «Практикум по агрохимии» используются следующие формы текущего контроля:

- устный опрос (коллоквиум);
- собеседование
- домашняя работа;
- письменные работы
- реферат;
- презентация;
- тест.

Фонд оценочных средств включает:

- задания для домашних работ,
- список тем рефератов и презентаций,

- тестовые задания по дисциплине,
- вопросы для зачета,
- критерии оценки знаний студентов.

Для контроля самостоятельной работы студентов используются устные опросы, тесты, письменные работы, рефераты.

Назначение оценочных средств: выявить сформированность компетенции ПК-2.

Демонстрационные варианты тестов для текущего контроля

Тест1

Разделы 1-2: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ И ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА ОЦЕНКА ЗЕМЛИ И ОРГАНИЗАЦИЯ ЕЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

1. Одной из основных задач землеустройства является:
 - а. упорядочивание границ существующего земельного участка;
 - б. установление структуры частной собственности на землю;
 - в. отслеживание объектов федеральной собственности;
 - г. определение качества земельных угодий.

2. Какой тип деятельности собственники земли не осуществляют?
 - а. рациональную организацию территории;
 - б. геодезическую съемку участка;
 - в. снятие и сохранение плодородного слоя почвы при проведении работ;
 - г. защиту земель от эрозии;
 - д. защиту от заражения сельхозугодий;
 - е. рекультивацию земель

3. Что из перечисленного не относится к недостаткам территориальных размеров землепользований?
 - а. чрезмерно крупный размер земельной собственности;
 - б. мелкий размер земельной площади;
 - в. вклинивание участков;
 - г. несоответствие состава угодий требованиям оптимального развития

4. Что из перечисленного не относится к недостаткам пространственного размещения земельных участков?
 - а. дальнотемье;
 - б. чересполосица;
 - в. малая площадь;
 - г. вкрапливание;
 - д. изломанность границ;
 - е. нерациональность размещения относительно гидрографической сети.

5. Какие из перечисленных наук не занимаются изучением земли как материально-техническом элементе воспроизводства?
 - а. земледелие;
 - б. растениеводство;
 - в. почвоведение;
 - г. земельный кадастр;
 - д. мелиорация;

6. Какие науки не изучают землю как средство производства

- а. землеустроительное проектирование;
- б. экономика сельского хозяйства;
- в. сельскохозяйственный менеджмент;
- г. земледелие;
- д. управление земфондом.

7. Какие мероприятия не относятся к инженерно-техническим?

- а. агротехнические;
- б. механические;
- в. мелиоративные;
- г. землеустроительные;
- д. химические;
- е. биологические

8. Какие мероприятия не относятся к экологическим?

- а. земельно-правовые;
- б. природоохранные;
- в. ресурсосберегающие;
- г. планово-прогнозные;
- д. почвозащитные;

9. Рекультивация земель не используется:

- а. в сельском хозяйстве;
- б. в лесном хозяйстве;
- в. в водном и рыбном хозяйстве;
- г. в гражданском строительстве;
- д. в охото-промысловом хозяйстве;
- е. в дорожном строительстве

10. По каким признакам почвы не могут относиться к пригодным в сельском хозяйстве?

- а. по содержанию растворимых хлоридов;
- б. по содержанию гумуса, %;
- в. по степени оглеенности;
- г. по содержанию обменного натрия, %
- д. по содержанию валового железа;
- е. по содержанию подвижного алюминия

11. Какой показатель не используется среди показателей температурного режима при землеустройстве?

- а. среднегодовая температура;
- б. среднемесячная температура;
- в. сроки заморозов;
- г. сумма положительных температур выше 5 градусов
- д. число дней с температурой свыше 10 градусов;
- е. глубина промерзания почв;

Тест 2

Разделы 3-4: МЕЖХОЗЯЙСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ
ВНУТРИХОЗЯЙСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ

12. Какую форму землеустройства не выделяют?:

- а. государственное;
- б. территориальное;
- в. зональное;

- г. региональное;
- д. муниципальное;
- е. коллективное;
- ж. инициативное.

1. Территориальное землеустройство не включает:
 - а. Распределение и перераспределение земель по административно-территориальным образованиям и территориальным зонам;
 - б. распределение и перераспределение земель по отраслям;
 - в. распределение и перераспределение земель по категориям земель;
 - г. проведение землеустройства на федеральных землях;
 - д. образование новых и упорядочивание существующих объектов землеустройства.
 - Е. межевание объектов землеустройства.
2. Экологическая эффективность землеустройства не обуславливается:
 - а. количеством сохраняемых ландшафтов;
 - б. количеством рекультивированных площадей;
 - в. биологической продуктивностью землепользований;
 - г. санитарно-восстановительными способностями участков;
 - д. количеством инженерно-технических мероприятий;
 - е. природно-гидрологическими особенностями территорий;
3. При учете качества земли не используется такой показатель, как:
 - а. характеристика качества земель по классам земель;
 - б. характеристика сенокосов и пастбищ по культуртехническому состоянию;
 - в. количество условно-орошаемых земель;
 - г. характеристика угодий по гранулометрическому составу;
 - д. агропроизводственная характеристика почв пашни.
16. Для расчета площадей хозяйства наиболее приемлемыми считаются:
 - а. балансовый метод;
 - б. расчетно-конструктивный метод;
 - в. экономико-статистический метод;
 - г. метод аналогов
17. Что не входит в правила размещения границ землепользования?
 - а. на открытой местности размещение должно быть прямолинейным, без изломов и с углами поворотов 90 градусов;
 - б. совмещение с естественными рубежами (реками, оврагами, балками и др.);
 - в. размещение границ поперек линии стока.
 - г. размещение, согласованное с рельефом, исключающее возникновение эрозионных процессов;
 - д. проложение границ по тальвегам и водоразделам;
 - е. совмещение границ с элементами оросительных систем.
33. Упорядочивание землепользований исключает:
 - а. увеличение рациональности размеров и структур землепользования;
 - б. увеличение компактности расположения;
 - в. увеличение переездов и перевозок;
 - г. ликвидацию причин негативного влияния на внутрихозяйственную организацию территории и охрану земель;

34. К основным принципам проектирования при создании предприятия несельскохозяйственного типа не относится:

- а. принятие решения об изъятии земель сельхозназначения на уровне исполнительной власти РФ
- б. неоспоримый приоритет сельскохозяйственного производства;
- в. абсолютная экономия земель от нерационального использования;
- г. полный учет влияния несельскохозяйственных предприятий на использование земли и охрану окружающей среды.

21. Какая из зон не выделяется при межхозяйственном землеустройстве водохранилища?

- а. зона подтопления;
- б. зона размыва;
- в. зона затопления;
- г. зона переформирования берегов.
- д. зона мелководий;
- е. зона ухудшений организационно-территориальных условий для использования земельных участков.

22. Какая из зон не выделяется при землеустройстве заповедника?

- а. зона абсолютного заповедания;
- б. зона научно-исследовательских работ;
- в. зона хозяйственной экстенсивной деятельности;
- г. зона рекреационного назначения;
- д. зона просветительской деятельности и экообразования.

23. Что является основными объектами внутрихозяйственного землеустройства?

- а. комплексное решение вопросов как по размещению объектов, так и земельных угодий;
- б. земельная территория выступает только как пространственный базис;
- в. земельная территория выступает только как средство производства;
- г. комплексное решение вопросов по размещению объектов несельскохозяйственного назначения.

24. Какая задача не относится к внутрихозяйственному землеустройству?

- а. наилучшие организационно-территориальные условия для внедрения научно-обоснованных систем земледелия на ландшафтной основе⁴
- б. оперативное управление земельными ресурсами независимо от форм собственности;
- в. административно-экспертный контроль за нормативностью землеустроительных мероприятий на уровне субъектов РФ;
- г. осуществление комплекса природоохранных мероприятий сохранения экологического равновесия на прилегающих ландшафтах.
- д. высокая эффективность использования земельных угодий
- е. рациональное устройство территорий угодий (пашни, сенокосов, пастбищ).

25. На вопросы землеустройства строительства дорог не влияет:

- а. определение направления дорог;
- б. территориальная принадлежность дорог;
- в. установление категории и типа покрытия;
- г. определение размещения трасс и искусственных сооружений на них;
- д. определение стоимости и очередности проведения работ.

Тест 3

Разделы 5-6: ОБРАЗОВАНИЕ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЙ И ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО АГРОХОЗЯЙСТВ И ДРУГИХ КОЛЛЕКТИВНЫХ ХОЗЯЙСТВ
ЗОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ И ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА.

31. В систематический список почвенных групп для целей государственного учета земель не входят:

- а. крупные зональные группы (по комплексу важных для сельского хозяйства почвенно-биоклиматических признаков);
- б. первичные подразделения по грансоставу почв;
- в. учетные почвенно-генетические группы (однородные по главным условиям развития и питания растений);
- г. группы агропроизводственной характеристики почв

32. В перечень мероприятий для повышения эффективного плодородия солонцов не включается:

- а. применение отвальной вспашки на глубину надсолонцового горизонта с периодическим глубоким безотвальным рыхлением;
- б. периодическая вспашка с почвоуглублением до 40 см и внесением навоза.
- в. проведение мелиоративной вспашки (трехъярусной, плантажной)
- г. применение агротехнических приемов (парования, снегозадержания, подбора культур,
- д. глубокая обработка почв с химической мелиорацией для вытеснения поглощенного натрия (при залегании карбонатов и гипса глубже 60 см).

33. Какие севообороты используют в основном для посевов зерновых, технических культур и картофеля:

- а. полевые;
- б кормовые;
- в. специальные.

35. В каких севооборотах выращивают культуры, требующие особых условий и агротехники?

- а. полевые;
- б кормовые;
- в. специальные.

36. Какие виды продукции не относятся к специальным севооборотам?

- а. овощные;
- б хлопковые;
- в. конопляные;
- г. свекловичные;

37. Что не является обязательным условием при организации севооборотных массивов?

- а). размещение отраслей по территории и закрепление земель за производственными подразделениями на основе принципов рационализма и концентрации производства;
- б). создание оптимальных соотношений размеров производства и территории, обеспечивающей получение продукции при минимальных издержках (экономии всех затрат);
- в). размещение на севооборотных массивах полей севооборотов равновеликих по площади и относящихся к соседним агротехническим группам почв.

- г). учет качественного состава земельных угодий при размещении подразделений, культур и севооборотов
 д). Количество полей, культур и годичность севооборотов определяется специализацией хозяйства.

38. Наиболее требовательным злаком в севообороте является:

- а. овес;
- б. рожь;
- в. пшеница;
- г. просо;
- д. ячмень;

39. Для кукурузы оптимальными для возделывания являются:

- а. темно-каштановые легкосуглинистые почвы;
- б. лугово-черноземные глинистые почвы;
- в. черноземы среднесуглинистые;
- г. серые легкосуглинистые;

40. Для выращивания гречихи наиболее благоприятными будут:

- а. темно-каштановые легкосуглинистые почвы;
- б. лугово-черноземные глинистые почвы;
- в. черноземы среднесуглинистые;
- г. серые легкосуглинистые;

41. Для выращивания сои наиболее благоприятными будут:

- а. темно-каштановые легкосуглинистые почвы;
- б. лугово-черноземные глинистые почвы;
- в. черноземы среднесуглинистые;
- г. серые легкосуглинистые;

42. Для выращивания подсолнечника наиболее благоприятными будут:

- а. темно-каштановые легкосуглинистые почвы;
- б. лугово-черноземные глинистые почвы;
- в. черноземы среднесуглинистые;
- г. серые легкосуглинистые

43. Какой показатель практически не влияет на порядок и оценку размещения полевого и почвозащитного севооборотов?

- а. валовой сбор или стоимость валового продукта в закупочных ценах;
- б. смыв почв в зависимости от возделываемой культуры;
- в. последовательность размещения культур в севообороте;
- г. трудоемкость и грузоемкость культур; затраты на транспорт
- д. потери на холостые повороты и переезды тракторных агрегатов.

44. Какой из перечисленных шестипольных севооборотов относится к кормовому типу севооборотов?

- а).: 1—2 — многолетние травы, 3 — озимая рожь, 4 - кукуруза на зеленый корм, 5 — озимая рожь, 6 — просо.
- б). 1-кукурузу на силос, подсолнечник+травы, 2-однолетние травы, 3-озимые и яровые зерновые+многолетние травы, 4-картофель, 5-зернобобовые, полевые капустовые, 6-зернофуражные и другие культуры;

в). 1-пар, 2 – озимая рожь, пшеница; 3-зернобобовые, полевые капустовые; 4-яровые зерновые+многолетние травы; 5 – многолетние травы 2-го года; 6 – лен, пшеница, зернофуражные, гречиха.

45. Какие из культур лучше всех восстанавливают структуру почвы, придают ей водопрочность и улучшают водно-воздушные и биохимические свойства, плодородие?

- а. клевер красный и тимофеевка;
- б. горохово-овсяная смесь;
- в. капустные культуры (рапс, горчица, рыжик);

46. Какие из культур лучше всех способствуют очищению полей от сорняков,

- а. клевер красный и тимофеевка;
- б. горохово-овсяная смесь;
- в. капустные культуры (рапс, горчица, рыжик);

47. Один из технологических приемов обработки почвы без обрачивания пласта, приводящий к рыхлению и перемешиванию почвы

- А) шлейфование
- Б) боронование
- В) прикатывание
- Г) культивация

48. Естественное плодородие – это...

- а) вновь созданное плодородие
- б) плодородие, созданное под влиянием факторов почвообразования в результате длительного почвообразовательного процесса и определяемое гранулометрическим, химическим составом почвы
- в) способность почвы удовлетворить потребность растений в питательных веществах и влаге
- г) внутренняя энергия почвы, выражаемая через урожайность растений с единицы площади за единицу времени

49. Какую группу составляет естественное и искусственное плодородие почвы?

- а) потенциальное
- б) относительное
- в) экономическое
- г) абсолютное

50. Программирование урожаев – это ...

- а) Чередование сельскохозяйственных культур и пара во времени и пространстве;
- б) совокупность научно обоснованных приемов обработки почв под культуры в севообороте;
- в) изменение свойств и состояния почвы, происходящие при её обработке;
- г) планирование и осуществление полевой программы получения высоких урожаев сельскохозяйственных культур научно-обоснованными методами

51. На какие группы подразделяют плодородие по использованию?

- а) естественное и искусственное
- б) потенциальное и эффективное
- в) абсолютное и относительное
- г) потенциальное и относительное

52. Эффективное плодородие – это...

- а) приобретенное плодородие
- б) плодородие, сформировавшееся в результате влияния природных факторов и производственной деятельности человека (внесение удобрений, орошение, введение агротехнических приемов);
- в) способность почвы удовлетворять потребности растений в питательных веществах
- г) количество продукции на единицу затрат.

53. Абсолютное плодородие характеризуется:

- а) количеством продукции, полученной на единицу затрат;
- б) пригодностью почвенного покрова для хозяйственного освоения;
- в) общей биомассой зеленых растений;
- г) урожайностью с единицы земельной площади за единицу времени

54. Какие основные группы факторов плодородия выделяют

- а) биологические, агрофизические и агрохимические
- б) биологические и агрофизические
- в) агрофизические и агрохимические
- г) биологические и агрохимические
- д. социально-экономические;
- е. инженерно-технологические;

55. Гранулометрический и минеральный состав почвы являются

- а) производными от фундаментальных факторов плодородия
- б) фундаментальными факторами плодородия
- в) вообще не относятся к факторам плодородия
- г) интегральным от фундаментальных факторов плодородия

56. Какой показатель является наиболее достоверным агрофизическим фактором плодородия ?

- а) мощность пахотного слоя
- б) строение пахотного слоя
- в) гранулометрический состав
- г) оструктуренность почв

57. Какой путь воспроизводства плодородия предполагает использование удобрений, мелиорантов, пестицидов, построение благоприятной в агрономическом отношении структуры посевных площадей (системы севооборотов)

- а) технологический
- б) интенсивный
- в) вещественный
- г) экстенсивный

58. Расширенное воспроизводство плодородия – это...

- а) создание почвенного плодородия выше исходного уровня;
- б) восстановление прежнего уровня плодородия культурных почв;
- в) первоначальное окультуривание естественных почв;
- г) расширение системы компостных ям для производства гумуса и органических удобрений для повышения плодородия почв.

59. Окультуренная почва, в отличие от своего естественного аналога (не подвергавшегося обработке)

- а) не меняет свойств
- б) более оструктурена;
- в) дегумифицирована;
- г. эродирована.

60. Восстановление свойств и плодородия почв после строительства объекта – это:

- а) рекультивация почв;
- б) интродукция почв;
- в) культивация почв;
- г) сидерация почв.

Примерный список тем рефератов и презентаций в формате Power Point:

1. Проблемы приватизации и государственного регулирования в аграрном секторе
2. Социальные аспекты использования почвенных ресурсов.
3. Влияние социально-политических факторов на развитие землепользования (история вопроса).
4. Основные задачи сельскохозяйственного землепользования в Российской Федерации.
5. Политические аспекты, региональные и национальные традиции в землепользовании.
6. Природно-сельскохозяйственное районирование.
7. Методологические основы землепользования, Социально-экономическая сущность землепользования.
8. Землеустроительные мероприятия и их эффективность.
9. Учет территориальных различий и размеров землевладений.
10. Государственная, региональная и внутрихозяйственная организация территории.
11. Землеустроительная интерпретация почвенных карт, схем районирования и агрохимических картограмм.
12. Карты агропроизводственной группировки почв. Картограммы эрозии почв, засоления почв, солонцов и солонцеватых почв, переувлажненных, каменистых и кислых.
13. Основные принципы внутрихозяйственного землеустройства. Пространственное размещение различных видов хозяйствования.
14. Факторы выбора перспективных поселений и социально-экономическое обоснование их развития.
15. Размещение производственных предприятий, их земельных массивов и подразделений.
16. Санитарно-защитные зоны. Экономическая эффективность размещения производства.
17. Территориальная организация угодий и севооборотов. Состав и площади угодий.
18. Типы и виды севооборотов. Условия, определяющие их введение и размежевание. Количество и размеры севооборотов.
19. Обоснование выбора севооборотов по почвенным показателям, условиям рельефа, климата и социально-экономическим критериям.
20. Экономическая эффективность территориальной организации севооборотов.
21. Устройство территории севооборотов. Оценка почвенных условий для различных полевых культур.
22. Оценка размещения полей по условиям почв, рельефа, конфигурации и размеров полей.
23. Экономическая эффективность территориального устройства полей. Размещение защитных лесных полос, полевых дорог,.
24. Устройство территорий арендного землепользования и частного землевладения. Социально-правовые предпосылки арендного и частного землепользования.
25. Цена земли, дифференциальная земельная рента.
26. Объективность денежной оценки качества земель как гарант социальной справедливости.

27. Лесоустройство. типы леса. Оценка лесорастительных свойств почв. Определение бонитета лесонасаждений.
28. Почвозащитная и водоохранная роль леса. Категории лесов. Организация лесосек. Лесовосстановление.
29. Землеустройство особо охраняемых территорий. Заповедники, заказники, национальные парки.
30. Устройство территории многолетних культурных насаждений. Оценка почвенных условий для садов и виноградников.
31. Зональные особенности землеустройства.
32. Особенности землеустройства в эрозионноопасных районах. Типы эрозии почв. Организационно-хозяйственные агротехнические, агролесомелиоративные и гидротехнические противоэрозионные мероприятия. Особенности организации территории в районах проявления дефляции почв
33. Особенности землеустройства в районах мелиорации земель. Внутрихозяйственное землеустройство хозяйств, имеющих площади осушенных или орошаемых земель.
34. Землеустройство в зонах влияния горнодобывающих предприятий, рекультивация почв.
35. Роль землеустройства в охране почв от техногенного загрязнения. Учет самоочищающей способности почв, создания искусственных геохимических барьеров.

Вопросы для подготовки к коллоквиумам

Тема I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ И ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА

1. Что составляет сущность землепользования?
2. Какие виды землепользований вы знаете?
3. Какие формы землепользований существуют в РФ?
4. Кто может являться собственником земли в РФ?
5. Кто имеет право пользоваться землей в РФ?
6. Какие законодательные акты по регулированию земельных отношений в РФ вы знаете?
7. Какие недостатки землепользований вы можете перечислить?
8. Объясните понятие термина «чересполосица».
9. Что означает термин «упорядочивание» землепользования?.
10. Категории земель и их функциональное назначение.

Тема 2. ОЦЕНКА ЗЕМЛИ И ОРГАНИЗАЦИЯ ЕЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

1. Какими природными свойствами обладает земля?
2. Как природные условия учитываются при формировании землепользований?
3. Каково основное свойство земли, характеризующее ее экономический характер?
4. В чем сущность земли как предмета и орудия труда?
5. Какими видами плодородия обладает земля?
6. Что такое естественное, искусственное и экономическое плодородие земель?
7. Как это плодородие выражается?
8. Как оценивают земельные ресурсы и их экологическое состояние?
9. Каковы основные методы оценки продуктивности земель и способности природных комплексов к саморегуляции.
10. Каковы основные принципы оценки стоимости земли.
11. Перечислите факторы, влияющие на стоимость земли.

Тема 3. МЕЖХОЗЯЙСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ.

4. Каковы особенности проявления земли как товара в рыночных условиях?
5. В чем заключаются землеустроительные действия?
6. Какие меры осуществляются государством с помощью землеустройства?
7. В чем заключается социальная и экономическая сущность землеустройства?
8. Каково содержание образования землепользований несельскохозяйственных землепользований?
9. Каковы основные принципы их образования?
10. Каковы особенности образования землепользований крупных промышленных предприятий, линейных сооружений, крупных водохранилищ, объектов горнорудной промышленности, заповедников?
11. В чем состоят задачи инженерного оборудования?
12. Каковы задачи содержания размещения внутрихозяйственных дорог?
13. Что можно отнести объектам мелиоративного и водохозяйственного строительства?
14. Какие требования предъявляются к размещению прудов и других водоемов?
15. Каково содержание экономического обоснования размещения объектов мелиоративного и водохозяйственного строительства?

Тема 4. ВНУТРИХОЗЯЙСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ

1. Как вы понимаете содержание внутрихозяйственной организации территории?
2. Перечислите составные части проекта внутрихозяйственной организации территории?
3. Каков порядок выполнения работ по составлению проекта организации территории сельхозпредприятия?
4. Каково содержание проектов внутрихозяйственной организации территории?
5. Какие дороги относятся к внутрихозяйственным?
6. Что относится к объектам мелиоративного и водохозяйственного строительства? Какие требования предъявляются к строительству прудов и водоемов?
7. Какие задачи решаются при организации угодий и севооборотов?
8. Для чего используется коэффициент сравнительного достоинства и как он влияет на уровень организации угодий?
9. Какими признаками характеризуется экономическая оценка сельхозугодий?
10. Каковы задачи землеустроительного проектирования?
11. Что решают а) организационно-хозяйственные; б). аграрно-технологические; в). организационно-технические; г). прогнозно-мелиоративные; д). биолого-экологические; е). социально-экономические; ж). планово-научно-технические; и з). административно-правовые мероприятия по повышению эффективности использования земли? Что решают методы нормативного использования земли?
12. Какие дороги относятся к внутрихозяйственным?
13. Какие вопросы решаются при размещении внутрихозяйственных дорог?
14. Что означают понятия «интенсивность движения» и «грузонапряженность»?

Тема 5. ОБРАЗОВАНИЕ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЙ И ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО АГРОХОЗЯЙСТВ И ДРУГИХ КОЛЛЕКТИВНЫХ ХОЗЯЙСТВ.

1. Каков порядок образования землепользования агропредприятия?
2. Как определяется площадь хозяйства?
3. Каковы основные правила и принципы размещения сельхозпредприятия?
4. В чем сущность реорганизации хозяйства?
5. Что относится к недостаткам землепользований агропредприятий?
6. Каковы критерии при установлении и устранении недостатков землепользований агропредприятий?
7. Что такое агропроизводственная группировка почв?

8. Что такое картограмма эродированных земель

Тема 6. ЗОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ И ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА

1. Какие имеются возможности в РФ для освоения новых земель по зонам страны?
2. В чем состоит работа по установлению состава и площади угодий?
3. Какие условия оказывают влияние на проектирование и размещение системы севооборотов?
4. Что такое трансформация угодий?
5. Что такое типы и виды севооборотов?
6. Какое значение оказывают почвы, рельеф, степень проявления эрозии, специализация хозяйства на размещение севооборотов и сельхозкультур в них?
7. По каким показателям рассчитывается экономическая эффективность организации севооборотов?
8. Какова противоэрозионная эффективность проектируемой системы севооборотов?
9. Какие требования для размещения сенокосов и пастбищ, дорог и лесонасаждений, инженерно-технологических объектов?

Оценочные материалы для промежуточной аттестации в форме – зачет

Система оценок в семестре: пятибалльная. ОС этого типа должны выявлять степень освоения теоретических знаний как базу для формирования компетенций, умения их применять в ситуациях, моделирующих профессиональную деятельность. а также - сформированность заявленных в п.3 компетенций: ПК-2.

Аттестация по курсу «Землепользование и землеустройство» осуществляется при условии обязательного посещения занятий. Особое внимание уделяется самостоятельной проработке материала. Балльная структура оценки:

- Активная работа на практических занятиях - до 5 баллов
 - Наличие лекций и выполнение практических заданий - до 5 баллов
 - Контрольные тестовые работы 5- до баллов
 - Самостоятельное выполнение заданий по всем разделам. Всего: 40 баллов.
 - Отсутствие на лекциях и семинарских занятиях без уважительной причины: минус 5 баллов из общего рейтинга.
- Всего – мах 100 баллов.

Шкала оценок:

Отлично – 86 -100 баллов; Хорошо – 71 – 85 Удовлетворительно – 60 – 71; Неудовлетворительно – менее 60.

Зачет может быть выставлен автоматом на основании получения в течение семестра 70-80 баллов, в остальных случаях студент должен будет на выбор пройти контрольное тестирование по всем разделам курса, либо сдать зачет.

Примерный список вопросов к зачету

- 1.Понятие о землепользовании и землеустройстве. Социально-экономическая сущность землепользования.
- 2.Землеустройство как наука и его основные задачи
- 3.Содержание, виды и формы землеустройства. Социально-экономическая сущность землеустройства.
- 4.Связь землеустройства с экономикой, правом, экологией, почвоведением, мелиорацией, лесоводством, земледелием, растениеводством, охраной природы, рекультивацией земель.
- 5.Единый государственный земельный фонд и его состав.
- 6.Классификация земель и распределение государственного земельного фонда по категориям. Характеристика земельного фонда РФ по угодьям.

7. Основные принципы землеустройства. Землеустроительные действия. Содержание и формы землеустройства.
8. Землеустроительные мероприятия и их эффективность.
9. Учет в землеустройстве природных, природных, экономических и социальных условий использования. Учет формы хозяйствования.
10. Подготовительные и обследовательские работы при землеустройстве.
11. Основные принципы межхозяйственного землеустройства.
12. Основные принципы внутрихозяйственного землеустройства.
13. Территориальная организация угодий и севооборотов.
14. Устройство территории севооборотов.
15. Оценка почвенных условий для различных полевых культур.
16. Особенности устройства территории полевых, овощных, кормовых и других специальных севооборотов.
17. Устройство территории кормовых угодий.
18. Задачи организации пастбищ и сенокосов. Особенности организации пастбищ. Пастбищеоборот.
19. Размещение внутрихозяйственных дорог и других инженерных сооружений.
20. Устройство территорий многолетних насаждений.
21. Задачи и принципы оформления графических материалов проектов внутрихозяйственного землеустройства.
22. Правовые основы землепользования.
23. Земельная собственность, ее виды и формы. Распределение земельного фонда по формам собственности
24. Методические основы рациональной организации землепользований и землевладений.
25. Рекультивация земель в землеустройстве.
26. Основные принципы организации территории землепользований сельхозпредприятий.
27. Основные свойства земли, учитываемые при землеустройстве.
28. Подготовка материалов почвенного и других видов обследования в землеустройстве.
29. Система землеустроительного проектирования.
30. Схемы землеустройства: их назначение особенности составления.

Разработчик:



(подпись)

старший преподаватель

(занимаемая должность)

Н.А.Мартынова

(инициалы, фамилия)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.02 «Почвоведение», профиль: «Управление земельными ресурсами».

Программа рассмотрена на заседании кафедры

«01» апреля 2026 г.

Протокол № 1 Зав. кафедрой



А.В.Лиштва

Настоящая программа, не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы.