

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Чувашский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)

Кафедра землеустройства, кадастров и экологии

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и
научной работе



Л.М. Корнилова

31 августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.14 Региональное землеустройство

Укрупненная группа направлений подготовки
21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело

Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) Землеустройство

Квалификация (степень) выпускника Бакалавр

Форма обучения – очная, заочная

Чебоксары, 2020

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденный МОН РФ 01.10.2015 г. № 1084.
- 2) Учебный план направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры направленности (профиля) Землеустройство, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА, протокол № 10 от 19.04.2017 г.
- 3) Учебный план направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры направленности (профиля) Землеустройство, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА, протокол № 11 от 18.06.2018 г.
- 4) Учебный план направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры направленности (профиля) Землеустройство, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА, протокол № 11 от 20.05.2019 г.
- 5) Учебный план направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры направленности (профиля) Землеустройство, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА, протокол № 12 от 20.04.2020 г.
- 6) Учебный план направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры направленности (профиля) Землеустройство, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ, протокол № 18 от 28.08.2020 г.

Рабочая программа дисциплины актуализирована на основании приказа от 14.07.2020 г. № 98-о и решения Ученого совета ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ (протокол № 18 от 28 августа 2020 г.) в связи со сменой наименования с федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Чувашская государственная сельскохозяйственная академия» (ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА) на федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Чувашский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ).

В связи с этим внести соответствующие изменения: в преамбуле и по тексту РПД слова «Чувашская государственная сельскохозяйственная академия» заменить словами «Чувашский государственный аграрный университет», слова «Чувашская ГСХА» заменить словами «Чувашский ГАУ», слова «Академия» заменить словом «Университет» в соответствующем падеже.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании выпускающей кафедры землеустройства, кадастров и экологии, протокол № 1 от 31 августа 2020 г.

© Трушкин Д.В., 2020

© ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ, 2020

Оглавление

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ	5
1.1. Методические указания по освоению дисциплины для студентов очной формы.....	5
1.2. Методические указания по освоению дисциплины для студентов	7
заочной формы обучения	7
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО	8
2.1. Примерная формулировка «входных» требований.....	8
2.2. Содержательно-логические связи дисциплины (модуля)	8
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	9
3.1. Перечень компетенций, а также перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) (знания, умения, владения), сформулированные в компетентностном формате	9
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4.1 Структура дисциплины.....	10
4.1.1. Структура дисциплины по очной форме обучения	10
4.1.2. Структура дисциплины по заочной форме обучения	12
4.2. Матрица формируемых дисциплиной компетенций	15
4.3. Содержание разделов дисциплины	16
4.4. Лабораторный практикум.....	18
4.4.1. Методические рекомендации к лабораторным занятиям студентов очной формы обучения.....	18
4.4.2. Методические рекомендации к лабораторным занятиям студентов	19
заочной формы обучения	19
4.5. Практические занятия (семинары)	20
4.6. Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля	20
4.6.1. Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля	20
по очной форме обучения.....	20
4.6.2. Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля	22
по заочной форме обучения	22
5. ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	23
5.1. Интерактивные образовательные технологии,.....	24
используемые в аудиторных занятиях	24
5.1.1. Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях по очной форме обучения.....	24
5.1.2. Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях по заочной форме обучения	24
6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ.....	26
6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их	26
формирования в процессе освоения дисциплины.....	26
6.1.2 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины.....	27
6.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	27
6.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	29
6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.....	31
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	

(МОДУЛЯ).....	34
7.1. Основная литература	34
7.2. Дополнительная литература.....	34
7.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы.....	34
8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ.....	35
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	35
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ(МОДУЛЯ)	35
ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ.....	36
Приложение 1	37
Приложение 2	88
Приложение 3	98
Приложение 4	145

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Региональное землеустройство» является теоретическое освоение основных её разделов и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач, связанных с защитой земель от эрозии. Освоение дисциплины направлено на приобретение теоретических знаний и практических навыков по противоэрозионной организации территории, ее месту в общей системе землеустройства, содержанию, методам и принципам составления проектов землеустройства с комплексом противоэрозионных мероприятий.

Задачи дисциплины:

Изучение основных положений противоэрозионной организации территории; получение теоретических и методических знаний в понятиях регионального землеустройства на примере разработки проектов землеустройства с комплексом противоэрозионных мероприятий; методов получения, обработки и использования кадастровой информации и основ получения мониторинговых данных земель; методологию, методы, приемы и порядок разработки проектов противоэрозионной организации территории; изучение путей использования противоэрозионной организации территории в системе управления земельными ресурсами;

Формирование представлений об использовании современных программных и технических средств информационных технологий для решения задач борьбы с эрозией почв на различных административно-территориальных и хозяйственных уровнях.

1.1. Методические указания по освоению дисциплины для студентов очной формы

Методика изучения курса предусматривает наряду с лекциями и лабораторными занятиями, организацию самостоятельной работы студентов, проведение консультаций, руководство докладами студентов для выступления на научно-практических конференциях, осуществление текущего, промежуточного и итогового форм контроля.

Система знаний по дисциплине «Региональное землеустройство» формируется в ходе аудиторных и внеаудиторных (самостоятельных) занятий. Используя лекционный материал, учебники и учебные пособия, дополнительную литературу, проявляя творческий подход, студент готовится к практическим занятиям, рассматривая их как пополнение, углубление, систематизация своих теоретических знаний.

Для освоения дисциплины студентами необходимо:

1. Посещать лекции, на которых в сжатом и системном виде излагаются основы дисциплины: даются определения понятий, законов, которые должны знать студенты; раскрываются основы геоинформационной системы. Студенту важно понять, что лекция есть своеобразная творческая форма самостоятельной работы. Надо пытаться стать активным соучастником лекции: думать, сравнивать известное с вновь получаемыми знаниями, войти в логику изложения материала лектором, следить за ходом его мыслей, за его аргументацией, находить в ней кажущиеся вам слабости. Во время лекции можно задать лектору вопрос, желательно в письменной форме, чтобы не мешать и не нарушать логики проведения лекции. Слушая лекцию, следует зафиксировать основные идеи, положения, обобщения, выводы. Работа над записью лекции завершается дома. На свежую голову (пока еще лекция в памяти) надо уточнить то, что записано, обогатить запись тем, что не удалось зафиксировать в ходе лекции, записать в виде вопросов то, что надо прояснить, до конца понять. Важно соотнести материал лекции с темой учебной программы и установить, какие ее вопросы нашли освещение в прослушанной лекции. Тогда полезно обращаться и к учебнику. Лекция и учебник не заменяют, а дополняют друг друга.

2. Посещать лабораторные занятия, к которым следует готовиться и активно на них работать. Задание к лабораторному занятию выдает преподаватель. Задание включает в себя основные вопросы, задачи, тесты и рефераты для самостоятельной работы, литературу. Лабораторные занятия начинаются с вступительного слова преподавателя, в котором

называются цель, задачи и вопросы занятия. В процессе проведения занятий преподаватель задает основные и дополнительные вопросы, организует их обсуждение. На лабораторных занятиях решаются конкретные задачи по применению ГИС технологий в кадастре недвижимости или в землеустройстве, разбираются тестовые задания и задания, выданные для самостоятельной работы, заслушиваются реферативные выступления. Студенты, пропустившие занятие, или не подготовившиеся к нему, приглашаются на консультацию к преподавателю. Лабораторное занятие заканчивается подведением итогов: выводами по теме и выставлением оценок.

3. Систематически заниматься самостоятельной работой, которая включает в себя изучение материалов учебников и статей специальной литературы, решение задач, написание докладов, рефератов, эссе. Задания для самостоятельной работы выдаются преподавателем.

4. Под руководством преподавателя заниматься научно-исследовательской работой, что предполагает выступления с докладами на научно-практических конференциях и публикацию тезисов и статей по их результатам.

5. При возникающих затруднениях при освоении дисциплины для неуспевающих студентов и студентов, не посещающих занятия, проводятся еженедельные консультации, на которые приглашаются неуспевающие студенты, а также студенты, испытывающие потребность в помощи преподавателя при изучении дисциплины.

Рекомендации по подготовке к лекциям. При подготовке к очередному лекционному занятию необходимо:

1. Максимально подробно разработать материал, излагавшийся на предыдущем лекционном занятии, при этом выделить наиболее важную часть изложенного материала (основные определения и формулы).

2. Постараться запомнить основные формулы.

3. Постараться максимально четко сформулировать (подготовить) вопросы, возникшие при разборе материала предыдущей лекции.

4. Сравнить лекционный материал с аналогичным материалом, изложенным в литературе, попытаться самостоятельно найти ответ на возникшие при подготовке вопросы.

Изучение наиболее важных тем или разделов учебной дисциплины завершают лабораторные занятия, которые обеспечивают: контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов. Лабораторному занятию предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением материала, полученного на лекциях, и материалов, изложенных в учебниках и учебных пособиях, а также литературе, рекомендованной преподавателем.

Рекомендации по подготовке к лабораторным занятиям. При подготовке к лабораторным занятиям необходимо:

1. Выучить основные формулы и определения, содержащиеся в лекционном материале.

2. Уточнить область применимости основных формул и определений.

3. Приложить максимум усилий для самостоятельного выполнения домашнего задания.

4. Максимально четко сформировать проблемы (вопросы), возникшие при выполнении домашнего задания.

Желательно:

1. Придумать интересные на наш взгляд примеры и задачи (ситуации) для рассмотрения их на предстоящем практическом занятии.

2. Попытаться выполнить домашнее задание, используя методы, отличные от тех, которые изложены преподавателем на лекциях (лабораторных занятиях). Сравнить полученные результаты.

Требования, предъявляемые к выполнению контрольных заданий. При выполнении контрольных заданий следует:

1. Получить четкий ответ на все вопросы, содержащиеся в контрольном задании.
2. Максимально четко изложить способ выполнения контрольного задания.
3. Оформить задание в соответствии с предъявленными требованиями.
4. По возможности, осуществить проверку полученных результатов.

По согласованию с преподавателем или по его заданию студенты могут готовить рефераты по отдельным темам дисциплины. Основу докладов составляет, как правило, содержание подготовленных студентами рефератов. Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по результатам тестирования и экзамен. Тестирование организуется, как правило, в компьютерных классах. Все вопросы тестирования обсуждаются на лекционных и лабораторных занятиях. Подготовка к экзамену предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов лабораторных занятий.

1.2. Методические указания по освоению дисциплины для студентов заочной формы обучения

Спецификой заочной формы обучения является преобладающее количество часов самостоятельной работы по сравнению с аудиторными занятиями, поэтому методика изучения курса предусматривает наряду с лекциями и практическими занятиями, организацию самостоятельной работы студентов, проведение консультаций, руководство докладами студентов для выступления на научно-практических конференциях, осуществление текущего, промежуточного и итогового форм контроля.

Учебный процесс для студентов заочной формы обучения строится иначе, чем для студентов-очников. В связи с уменьшением количества аудиторных занятий (в соответствии с рабочими учебными планами) доля самостоятельной работы значительно увеличивается. Преподаватель в процессе аудиторных занятий освещает основные ключевые темы дисциплины и обращает внимание студентов на то, что они должны вспомнить из ранее полученных знаний.

Студенты, изучающие дисциплину «Региональное землеустройство» должны обладать навыками работы с учебной литературой и другими информационными источниками, в том числе, интернет-сайтами, а также владеть основными методами, техникой и технологией сбора и обработки информации.

Самостоятельная работа студентов заочной формы обучения должна начинаться с ознакомления с рабочей программой дисциплины, в которой перечислены основная и дополнительная литература, учебно-методические задания необходимые для изучения дисциплины и работы на практических занятиях.

В рабочей программе дисциплины имеется специальный раздел (приложение 3. Методические указания к самостоятельной работе студентов). Методические указания включают в себя задания самостоятельной работы для закрепления и систематизации знаний, задания самостоятельной работы для формирования умений и задания для самостоятельного контроля знаний.

Задания для закрепления и систематизации знаний включают в себя перечень тем докладов и рефератов, а также рекомендации по подготовке реферата и доклада.

Задания для формирования умений содержат ситуационные задачи по курсу.

Задания для самостоятельного контроля знаний позволят закрепить пройденный материал и сформировать навыки формулирования кратких ответов на поставленные вопросы. Задания включают вопросы для самоконтроля и тесты для оценки уровня освоения материала теоретического курса. Для удобства работы с материалом, все задания разбиты по темам дисциплины.

Изучение каждой темы следует начинать с внимательного ознакомления с набором вопросов. Они ориентируют студента, показывают, что он должен знать по данной теме.

Следует иметь в виду, что учебник или учебное пособие имеет свою логику построения: одни авторы более широко, а другие более узко рассматривают ту или иную проблему. При изучении любой темы рабочей программы следует постоянно отмечать, какие вопросы (пусть в иной логической последовательности) рассмотрены в данной главе учебника, учебного пособия, а какие опущены. По завершении работы над учебником должна быть ясность в том, какие темы, вопросы программы учебного курса вы уже изучили, а какие предстоит изучить по другим источникам.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Региональное землеустройство» относится к вариативной части дисциплин по выбору (Б1.В.14) ОПОП для очного и заочного обучения. Она изучается студентами очной формы обучения в 8 семестре и на 4, 5 курсах – студентами заочной формы обучения.

Изучение курса предполагает, что преподаватель читает лекции, проводит лабораторные занятия, организует самостоятельную работу студентов, проводит консультации, руководит докладами студентов на научно-практических конференциях, осуществляет текущий, промежуточный и итоговый формы контроля.

В лекциях излагаются основы изучаемой дисциплины. Лабораторные занятия направлены на закрепление знаний теоретического курса. Формы самостоятельной работы и реализации ее результатов многообразны: выступления на семинарах, рефераты, контрольные и курсовые работы, экзамен.

Консультации – необходимая форма оказания помощи студентам в их самостоятельной работе. Преподаватель оказывает помощь студентам при выборе тем докладов на научно-практические конференции, их подготовке и написанию статей и тезисов в сборники, публикуемые по результатам данных конференций.

Важным направлением организации изучения дисциплины «Региональное землеустройство» является осуществление контроля за уровнем усвоения изучаемого материала, с целью чего используются инструменты текущего, промежуточного и итогового форм контроля.

2.1. Примерная формулировка «входных» требований

Дисциплина «Региональное землеустройство» (Б1.В.14) представляет собой дисциплину вариативной части по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры направленности (профиля) Землеустройство.

2.2. Содержательно-логические связи дисциплины (модуля)

Код дисциплины (модуля)	Содержательно-логические связи	
	коды и название учебных дисциплин (модулей), практик	
	на которые опирается содержание данной учебной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной учебной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ДВ.11.01	Б1.Б.04 Право Б1.В.ДВ.04.01 Экологический мониторинг Б1.В.ДВ.04.02 Экологическое право Б1.В.ДВ.04.03 Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний Б1.Б.11 Материаловедение Б1.Б.20 Основы кадастра недвижимости Б1.Б.21 Основы землеустройства Б1.Б.19 Инженерное обустройство территории Б1.В.11 Землеустроительное проектирование	Б2.В.06(П) Преддипломная практика

	Б1.В.08 Химия Б1.В.ДВ.02.01 Топографическое черчение Б1.В.ДВ.02.02 Начертательная геометрия Б1.Б.15 Геодезия Б1.Б.10 Почвоведение и инженерная геология Б1.Б.08 Физика Б1.Б.06 Математика Б1.Б.11 Материаловедение Б1.В.09 Делопроизводство Б1.В.ДВ.05.01 Основы сельского хозяйства Б1.В.ДВ.05.02 Основы природопользования Б1.В.07 Прикладная математика Б1.В.ДВ.03.01 Ландшафтоведение Б1.В.ДВ.03.02 Экология землепользования Б1.В.ДВ.07.01 Садоводство и лесоводство Б1.В.ДВ.07.02 Основы технологии сельскохозяйственного производства Б1.В.03 Теория управления Б1.В.13 Прикладная геодезия Б1.В.ДВ.08.01 Экономика и организация сельскохозяйственного производства Б1.В.ДВ.08.02 Менеджмент в землеустройстве и кадастрах Б1.В.15 Экономика землеустройства	
--	--	--

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3.1. Перечень компетенций, а также перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) (знания, умения, владения), сформулированные в компетентностном формате

Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		Знать	Уметь	Владеть
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;	использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;	использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;
ОПК-3	способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами	использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами	использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами	способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами
ПК-2	способностью использовать знания	использовать знания для управления	использовать знания для управления	способностью использовать знания

	для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ.	земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ.	земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ.	для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ.
--	--	---	---	--

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа, 4 зачетных единиц.

4.1.1. Структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Семестр	Раздел дисциплины (модуля), темы раздела	Виды учебной работы, включая СРС и трудоемкость (в часах)					Форма: -текущего контроля успеваемости, СРС (по неделям семестра); - промежуточной аттестации (по семестрам)
			всего	лекция	ЛЗ	СРС	Контроль	
1	8	Раздел 1. Организация территории в районах развитой эрозии	46	10	10	26		Тестирование
2	8	Тема 1. Виды эрозии почв и формы ее проявления. Факторы развития эрозии, формы склонов, ущерб от эрозии. Классификация форм склонов пахотных земель для противоэрозионного проектирования	8	2	2	4		Опрос, проверка рабочей тетради
3	8	Тема 2. Подготовительные работы при составлении проектов противоэрозионной организации территории. Комплекс противоэрозионных работ по организации территории.	8	2	2	4		Опрос, проверка рабочей тетради
4	8	Тема 3. Проектирование системы севооборотов и их обоснование проекта организации угодий и севооборотов. Противоэрозионное устройство территории севооборотов и его обоснование	10	2	2	6		Опрос, проверка рабочей тетради
5	8	Тема 4. Особенности противоэрозионного устройства территории	7	1	2	4		Опрос, проверка рабочей тетради

		многолетних насаждений и кормовых угодий						тетради
6	8	Тема 5. Особенности противоэрозионной организации территории в условиях проявления дефляции почв.	6	1	1	4		Опрос, проверка рабочей тетради
7	8	Тема 6. Генеральные схемы противоэрозионных мероприятий. Эффективность комплекса противоэрозионных мероприятий.	7	2	1	4		Опрос, проверка рабочей тетради
8	8	Раздел 2. Землеустройство в районах с преимущественно орошаемым земледелием.	20	6	6	8		Тестирование
9	8	Тема 1. Общие сведения об объектах землеустройства и землеустроительная документация в районах орошаемого земледелия.	6	2	2	2		Опрос, проверка рабочей тетради
10	8	Тема 2. Территориальное (межхозяйственное) и внутрихозяйственное землеустройство в районах преимущественного орошения.	6	2	2	2		Опрос, проверка рабочей тетради
11	8	Тема 3. Организация угодий и севооборотов, устройство территорий севооборотов.	4	1	1	2		Опрос, проверка рабочей тетради
12	8	Тема 4. Устройство территории орошаемых культурных пастбищ. Особенности устройства территории многолетних насаждений, крестьянских фермерских хозяйств и других орошаемых земельных участков.	4	1	1	2		Опрос, проверка рабочей тетради
13	8	Раздел 3. Землеустройство в районах осушения земель.	12	4	4	4		Тестирование
14	8	Тема 1. Предпроектные работы по землеустройству и особенности территориального землеустройства в районах осушения земель.	6	2	2	2		Опрос, проверка рабочей тетради
15	8	Тема 2. Внутрихозяйственное землеустройство сельскохозяйственных организаций на осушаемой территории.	6	2	2	2		Опрос, проверка рабочей тетради
16	8	Раздел 4. Землеустройство в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях	6	2	2	2		Тестирование
17	8	Тема 1. Содержание и основные этапы землеустройства. Ресурсная оценка земель в районах Крайнего Севера.	3	1	1	1		Опрос, проверка рабочей тетради
18	8	Тема 2. Система землеустройства и внутрихозяйственное землеустройство в районах Крайнего Севера.	3	1	1	1		Опрос, проверка рабочей тетради

19	8	Раздел. 5. Порайонные особенности землеустройства.	6	2	2	2		Тестирование
20	8	Тема 1. Землеустройство в районах отгонного животноводства. Особенности землеустройства по производству эфиромасличного и лекарственного сырья, чайных плантаций. Землеустройство в условиях загрязнения земель.	6	2	2	2		Опрос, проверка рабочей тетради
21	8	Выполнение, защита курсового проекта	18			18		
22	8	Подготовка, сдача экзамена	36				36	
Итого			144	24	24	60	36	Экзамен

4.1.2. Структура дисциплины по заочной форме обучения

№ п/п	Курс	Раздел дисциплины (модуля), темы раздела	Виды учебной работы, включая СРС и трудоемкость (в часах)					Форма: -текущего контроля успеваемости, СРС (по неделям семестра); - промежуточной аттестации (по семестрам)
			всего	лекция	ЛЗ	СРС	Контроль	
1	4, 5	Раздел. 1. Организация территории в районах развитой эрозии	50	2		48		
2	4	Тема 1. Виды эрозии почв и формы ее проявления. Факторы развития эрозии, формы склонов, ущерб от эрозии. Классификация форм склонов пахотных земель для противоэрозионного проектирования	9	2		7		
3	5	Тема 2. Подготовительные работы при составлении проектов противоэрозионной организации территории. Комплекс противоэрозионных работ по организации территории.	8	2		9		
4	5	Тема 3. Проектирование системы севооборотов и их обоснование проекта организации угодий и севооборотов. Противоэрозионное устройство территории севооборотов и его обоснование	8,25	0,25		8		
5	5	Тема 4. Особенности противоэрозионного устройства территории	8,25	0,25		8		

		многолетних насаждений и кормовых угодий						
6	5	Тема 5. Особенности противозрозионной организации территории в условиях проявления дефляции почв.	8,25	0,25		8		
5	5	Тема 6. Генеральные схемы противозрозионных мероприятий. Эффективность комплекса противозрозионных мероприятий.	8,25	0,25		8		
8	5	Раздел 2. Землеустройство в районах с преимущественно орошаемым земледелием.	40	3	4	33		Контрольная работа
9	5	Тема 1. Общие сведения об объектах землеустройства и землеустроительная документация в районах орошаемого земледелия.	10	0,5	1	8,5		
10	5	Тема 2. Территориальное (межхозяйственное) и внутрихозяйственное землеустройство в районах преимущественного орошения.	10	0,5	1	8,5		
11	5	Тема 3. Организация угодий и севооборотов, устройство территорий севооборотов.	10	1	1	8		
12	5	Тема 4. Устройство территории орошаемых культурных пастбищ. Особенности устройства территории многолетних насаждений, крестьянских фермерских хозяйств и других орошаемых земельных участков.	10	1	1	8		
13	5	Раздел 3. Землеустройство в районах осушения земель.	24	2	2	20		Контрольная работа
14	5	Тема 1. Предпроектные работы по землеустройству и особенности территориального землеустройства в районах осушения земель.	12	1	1	10		
15	5	Тема 2. Внутрихозяйственное землеустройство сельскохозяйственных организаций на осушаемой территории.	12	1	1	10		
16	5	Раздел 4. Землеустройство в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях	11	0,5	1	9,5		Контрольная работа
17	5	Тема 1. Содержание и основные этапы землеустройства. Ресурсная оценка земель в районах Крайнего Севера.	11	0,5	1	9,5		
18	5	Раздел. 5. Порайонные особенности землеустройства.	10	0,5	1	8,5		

19	5	Тема 1. Землеустройство в районах отгонного животноводства. Особенности землеустройства по производству эфиромасличного и лекарственного сырья, чайных плантаций. Землеустройство в условиях загрязнения земель..	10	0,5	1	8,5		
20	5	Выполнение, защита курсового проекта				18		
21	5	Подготовка, сдача экзамена					9	
Всего			144	8	8	119	9	Экзамен

4.2. Матрица формируемых дисциплиной компетенций

Разделы и темы дисциплины	Компетенции			
	ОК41	ОПК-3	ПК-2	общее количество компетенций
Раздел. 1. Организация территории в районах развитой эрозии	+	+	+	3
Тема 1. Виды эрозии почв и формы ее проявления. Факторы развития эрозии, формы склонов, ущерб от эрозии. Классификация форм склонов пахотных земель для противоэрозионного проектирования	+	+	+	3
Тема 2. Подготовительные работы при составлении проектов противоэрозионной организации территории. Комплекс противоэрозионных работ по организации территории.	+	+	+	3
Тема 3. Проектирование системы севооборотов и их обоснование проекта организации угодий и севооборотов. Противоэрозионное устройство территории севооборотов и его обоснование	+	+	+	3
Тема 4. Особенности противоэрозионного устройства территории многолетних насаждений и кормовых угодий	+	+	+	3
Тема 5. Особенности противоэрозионной организации территории в условиях проявления дефляции почв.	+	+	+	3
Тема 6. Генеральные схемы противоэрозионных мероприятий. Эффективность комплекса противоэрозионных мероприятий.	+	+	+	3
Раздел 2. Землеустройство в районах с преимущественно орошаемым земледелием.	+	+	+	3
Тема 1. Общие сведения об объектах землеустройства и землеустроительная документация в районах орошаемого земледелия.	+	+	+	3
Тема 2. Территориальное (межхозяйственное) и внутрихозяйственное землеустройство в районах преимущественного орошения.	+	+	+	3
Тема 3. Организация угодий и севооборотов, устройство территорий севооборотов.	+	+	+	3
Тема 4. Устройство территории орошаемых культурных пастбищ. Особенности устройства территории многолетних насаждений, крестьянских фермерских хозяйств и других орошаемых земельных участков.	+	+	+	3
Раздел 3. Землеустройство в районах осушения земель.	+	+	+	3

Тема 1. Предпроектные работы по землеустройству и особенности территориального землеустройства в районах осушения земель.	+	+	+	3
Тема 2. Внутрихозяйственное землеустройство сельскохозяйственных организаций на осушаемой территории.	+	+	+	3
Раздел 4. Землеустройство в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях	+	+	+	3
Тема 1. Содержание и основные этапы землеустройства. Ресурсная оценка земель в районах Крайнего Севера.	+	+	+	3
Тема 2. Система землеустройства и внутрихозяйственное землеустройство в районах Крайнего Севера.	+	+	+	3
Раздел. 5. Порайонные особенности землеустройства.	+	+	+	3
Тема 1. Землеустройство в районах отгонного животноводства. Особенности землеустройства по производству эфиромасличного и лекарственного сырья, чайных плантаций. Землеустройство в условиях загрязнения земель.	+	+	+	3
Курсовой проект	+	+	+	3

4.3. Содержание разделов дисциплины

Разделы дисциплины и их содержание	Результаты обучения
1. Организация территории в районах развитой эрозии	
1.1.Виды эрозии почв и формы ее проявления. Факторы развития эрозии, формы склонов, ущерб от эрозии. Классификация форм склонов пахотных земель для противоэрозионного проектирования	<i>Знание:</i> видов эрозии и формы ее проявления <i>Умения:</i> применять полученные сведения в практических ситуациях: <i>Владения:</i> <i>оценивать ущерб от эрозии.</i>
1.2.Подготовительные работы при составлении проектов противоэрозионной организации территории. Комплекс противоэрозионных работ по организации территории.	<i>Знание:</i> порядка проведения подготовительных работ <i>Умения:</i> применять полученные сведения в практических ситуациях <i>Владения:</i> <i>комплексом противоэрозионных работ.</i>
1.3.Проектирование системы севооборотов и обоснование проекта организации угодий и севооборотов. Противоэрозионное устройство территории севооборотов и его обоснование.	<i>Знание:</i> порядка проектирования системы севооборотов <i>Умения:</i> применять полученные сведения в практических ситуациях <i>Владения:</i> <i>приемами противоэрозионного устройства территории полей севооборотов.</i>
1.4.Особенности противоэрозионного устройства территории многолетних насаждений и кормовых угодий.	<i>Знание:</i> особенности противоэрозионного устройства территории мн.насаждений <i>Умения:</i> применять полученные сведения в практических ситуациях <i>Владения:</i> <i>приемами противоэрозионного</i>

	<i>устройства территории кормовых угодий.</i>
1.5. Особенности противоэрозионной организации территории в условиях проявления дефляции почв.	<i>Знание: особенности противоэрозионной организации территории Умения: применять полученные сведения в практических ситуациях Владения: приемами противоэрозионной организации территории</i>
1.6. Генеральные схемы противоэрозионных мероприятий. Эффективность комплекса противоэрозионных мероприятий.	<i>Знание: порядка разработки схемы ПЭМ Умения: применять полученные сведения в практических ситуациях Владения: анализом эффективности проведения противоэрозионных мероприятий</i>
2. Землеустройство в районах с преимущественно орошаемым земледелием.	
2.1. Общие сведения об объектах землеустройства и землеустроительная документация в районах орошаемого земледелия.	<i>Знание: перечня документов необходимых для проектирования Умения: применять полученные сведения в практических ситуациях Владения: землеустроительной документацией в районах орошаемого земледелия</i>
2.2. Территориальное (межхозяйственное) и внутрихозяйственное землеустройство в районах преимущественного орошения.	<i>Знание: видов зем-ва и порядок проектирования Умения: применять полученные сведения в практических ситуациях Владения: приемы территориального обустройства местности в районах орошаемого земледелия</i>
2.3. Организация угодий и севооборотов, устройство территорий севооборотов.	<i>Знание: порядка проектирования угодий и севооборотов Умения: применять полученные сведения в практических ситуациях Владения: основ противоэрозионной организации территории севооборотов.</i>
2.4. Устройство территории орошаемых культурных пастбищ. Особенности устройства территории многолетних насаждений, крестьянских фермерских хозяйств и других орошаемых земельных участков.	<i>Знание: порядка проектирования угодий и севооборотов Умения: применять полученные сведения в практических ситуациях Владения: основ устройства территории орошаемых культурных пастбищ.</i>
3. Землеустройство в районах осушения земель.	
3.1. Предпроектные работы по землеустройству и особенности территориального землеустройства в районах осушения земель.	<i>Знание: порядка проведения обследования территории Умения: применять полученные сведения в практических ситуациях Владения: основ территориального землеустройства в районах осушения земель.</i>
3.2. Внутрихозяйственное землеустройство	<i>Знание: порядка проведения проектных</i>

сельскохозяйственных организаций на осушаемой территории.	работ <i>Умения:</i> применять полученные сведения в практических ситуациях <i>Владения:</i> территориального землеустройства в районах осушения земель.
4. Землеустройство в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях	
4.1. Содержание и основные этапы землеустройства. Ресурсная оценка земель в районах Крайнего Севера.	<i>Знание:</i> проведения землеустройства в районах Крайнего Севера <i>Умения:</i> применять полученные сведения в практических ситуациях <i>Владения:</i> оценка земель в районах Крайнего Севера
4.2. Система землеустройства и внутрихозяйственное землеустройство в районах Крайнего Севера.	<i>Знание:</i> порядка проведения проектных работ <i>Умения:</i> применять полученные сведения в практических ситуациях <i>Владения:</i> основ землеустройства в районах Крайнего Севера.
5.Порайонные особенности землеустройства	
5.1. Землеустройство в районах отгонного животноводства. Особенности землеустройства по производству эфиромасличного и лекарственного сырья, чайных плантаций. Землеустройство в условиях загрязнения земель	<i>Знание:</i> порядка проведения проектных работ в различных районах <i>Умения:</i> применять полученные сведения в практических ситуациях <i>Владения:</i> основы землеустройства в районах загрязнения земель

4.4. Лабораторный практикум

4.4.1. Методические рекомендации к лабораторным занятиям студентов очной формы обучения

Работа по подготовке к практическим занятиям и активное в них участие - одна из форм изучения программного материала курса «Региональное землеустройство». Она направлена на подготовку бакалавров по направлению Землеустройство и кадастры. Подготовку к занятиям следует начинать с внимательного изучения соответствующих разделов учебных пособий и учебников, далее - следует изучать специальную литературу и источники, работать с таблицами, схемами, написать доклад, если студент получил такое задание. Готовясь к занятиям и принимая активное участие в их работе, студент проходит школу работы над источниками и литературой, получает навыки самостоятельной работы над письменным и устным сообщением (докладом), учится участвовать в дискуссиях, отстаивать свою точку зрения, формулировать и аргументировать выводы. Форма лабораторных занятий во многом определяется его темой.

В планы практических занятий включены основные вопросы общего курса. В ходе занятий возможна их конкретизация и корректировка.

Тематика лабораторных работ по очной форме обучения

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час.)
1	1.	Тема 1. Виды эрозии почв и формы ее проявления. Факторы развития эрозии, формы склонов, ущерб от эрозии. Классификация форм склонов пахотных земель для противоэрозионного проектирования	2
2		Тема 2. Подготовительные работы при составлении проектов противоэрозионной организации территории. Комплекс противоэрозионных работ по организации территории.	2
3		Тема 3. Проектирование системы севооборотов и обоснование проекта организации угодий и севооборотов. Противоэрозионное устройство территории севооборотов и его обоснование	2
4		Тема 4. Особенности противоэрозионного устройства территории многолетних насаждений и кормовых угодий	2
5		Тема 5. Особенности противоэрозионной организации территории в условиях проявления дефляции почв.	2
6		Тема 6. Генеральные схемы противоэрозионных мероприятий. Эффективность комплекса противоэрозионных мероприятий.	2
7	2.	Тема 1. Общие сведения об объектах землеустройства и землеустроительная документация в районах орошаемого земледелия.	2
8		Тема 2. Территориальное (межхозяйственное) и внутрихозяйственное землеустройство в районах преимущественного орошения.	2
9		Тема 3. Организация угодий и севооборотов, устройство территорий севооборотов в районах орошаемого земледелия.	2
10		Тема 4. Устройство территории орошаемых культурных пастбищ. Особенности устройства территории многолетних насаждений, крестьянских фермерских хозяйств и других орошаемых земельных участков.	1
11	3.	Тема 1. Предпроектные работы по землеустройству и особенности территориального землеустройства в районах осушения земель.	1
		Тема 2. Внутрихозяйственное землеустройство сельскохозяйственных организаций на осушаемой территории.	1
12	4.	Тема 1. Содержание и основные этапы землеустройства. Ресурсная оценка земель в районах Крайнего Севера.	1
		Тема 2. Система землеустройства и внутрихозяйственное землеустройство в районах Крайнего Севера.	1
13	5.	Землеустройство в районах отгонного животноводства. Особенности землеустройства по производству эфиромасличного и лекарственного сырья, чайных плантаций. Землеустройство в условиях загрязнения земель.	1
Итого			24

4.4.2. Методические рекомендации к лабораторным занятиям студентов заочной формы обучения

Для студентов заочной формы обучения предусмотрено 4 лабораторных занятия, в рамках которых необходимо разобрать основные вопросы курса. В целях углубленного изучения дисциплины студентам предлагается выполнить реферат и выступить с докладом на одном из занятий по выбранной тематике в рамках тем учебного курса. Форма занятий во многом определяется его темой.

Тематика лабораторных работ по заочной форме обучения

№ п/п	№ раздела дисципли- ны	Наименование лабораторных работ	Трудоем- кость, час
1	2	Тема 1. Общие сведения об объектах землеустройства и землеустроительная документация в районах орошаемого земледелия.	1
2	2	Тема 2. Территориальное (межхозяйственное) и внутрихозяйственное землеустройство в районах преимущественного орошения.	1
3	2	Тема 3. Организация угодий и севооборотов, устройство территорий севооборотов.	1
4	2	Тема 4. Устройство территории орошаемых культурных пастбищ. Особенности устройства территории многолетних насаждений, крестьянских фермерских хозяйств и других орошаемых земельных участков.	1
5	3	Тема 5. Предпроектные работы по землеустройству и особенности территориального землеустройства в районах осушения земель.	1
6	3	Тема 6. Внутрихозяйственное землеустройство сельскохозяйственных организаций на осушаемой территории.	1
7	4	Тема 7. Содержание и основные этапы землеустройства. Ресурсная оценка земель в районах Крайнего Севера.	1
8	5	Тема 8. Землеустройство в районах отгонного животноводства. Особенности землеустройства по производству эфиромасличного и лекарственного сырья, чайных плантаций. Землеустройство в условиях загрязнения земель.	1
Всего			8

4.5. Практические занятия (семинары)

Рабочим учебным планом практические занятия по очной и заочной формам обучения не предусмотрены.

4.6. Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля

4.6.1. Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля по очной форме обучения

№ п/п	Раздел дисциплины (модуля), темы раздела	Всего часов	Содержание са- мостоятельной работы	Форма контроля
1	Раздел. 1. Организация территории в районах развитой эрозии	46	Работа с учебной литературой. Подготовка к тестированию	Тестирование
2	Тема 1. Виды эрозии почв и формы ее проявления. Факторы развития эрозии, формы склонов, ущерб от эрозии. Классификация форм склонов пахотных земель для противоэрозионного проектирования	8	Работа с учебной литературой. Подготовка докладов	
3	Тема 2. Подготовительные работы при составлении проектов противоэрозионной организации территории. Комплекс противоэрозионных работ по организации территории.	8	Работа с учебной литературой. Подготовка докладов	
4	Тема 3. Проектирование системы севооборотов и их обоснование проекта	10	Работа с учебной литературой.	

	организации угодий и севооборотов. Противозэрозийное устройство территории севооборотов и его обоснование		Подготовка докладов	
5	Тема 4. Особенности противозэрозийного устройства территории многолетних насаждений и кормовых угодий	7	Работа с учебной литературой. Подготовка докладов	
6	Тема 5. Особенности противозэрозийной организации территории в условиях проявления дефляции почв.	6	Работа с учебной литературой. Подготовка докладов	
7	Тема 6. Генеральные схемы противозэрозийных мероприятий. Эффективность комплекса противозэрозийных мероприятий.	7	Работа с учебной литературой. Подготовка докладов	
8	Раздел 2. Землеустройство в районах с преимущественно орошаемым земледелием.	20	Работа с учебной литературой. Подготовка к тестированию	Тестирование
9	Тема 1. Общие сведения об объектах землеустройства и землеустроительная документация в районах орошаемого земледелия.	6	Работа с учебной литературой. Подготовка докладов	
10	Тема 2. Территориальное (межхозяйственное) и внутрихозяйственное землеустройство в районах преимущественного орошения.	6	Работа с учебной литературой. Подготовка докладов	
11	Тема 3. Организация угодий и севооборотов, устройство территорий севооборотов, районов орошаемого земледелия.	4	Работа с учебной литературой. Подготовка докладов	
12	Тема 4. Устройство территории орошаемых культурных пастбищ. Особенности устройства территории многолетних насаждений, крестьянских фермерских хозяйств и других орошаемых земельных участков.	4	Работа с учебной литературой. Подготовка докладов	
13	Раздел 3. Землеустройство в районах осушения земель.	12	Работа с учебной литературой. Подготовка к тестированию	Тестирование
14	Тема 1. Предпроектные работы по землеустройству и особенности территориального землеустройства в районах осушения земель.	6	Работа с учебной литературой. Подготовка докладов	
15	Тема 2. Внутрихозяйственное землеустройство сельскохозяйственных организаций на осушаемой территории.	6	Работа с учебной литературой. Подготовка докладов	
16	Раздел 4. Землеустройство в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях	6	Работа с учебной литературой. Подготовка к тестированию	Тестирование
17	Тема 1. Содержание и основные этапы землеустройства. Ресурсная оценка земель в районах Крайнего Севера.	3	Работа с учебной литературой. Подготовка докладов	

18	Тема 2. Система землеустройства и внутрихозяйственное землеустройство в районах Крайнего Севера.	3	Работа с учебной литературой. Подготовка докладов	
19	Раздел. 5. Порайонные особенности землеустройства.	6	Работа с учебной литературой. Подготовка к тестированию	Тестирование
20	Тема 1. Землеустройство в районах отгонного животноводства. Особенности землеустройства по производству эфиромасличного и лекарственного сырья, чайных плантаций. Землеустройство в условиях загрязнения земель.	6	Работа с учебной литературой. Подготовка докладов	
21	Выполнение, защита курсового проекта	18		
	Итого	60		

4.6.2. Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля по заочной форме обучения

№ п/п	Раздел дисциплины (модуля), темы раздела	Всего часов	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля
1	Раздел. 1. Организация территории в районах развитой эрозии	26	Работа с учебной литературой.	Контрольная работа
2	Тема 1. Виды эрозии почв и формы ее проявления. Факторы развития эрозии, формы склонов, ущерб от эрозии. Классификация форм склонов пахотных земель для противоэрозионного проектирования	4	Работа с учебной литературой.	
3	Тема 2. Подготовительные работы при составлении проектов противоэрозионной организации территории. Комплекс противоэрозионных работ по организации территории.	4	Работа с учебной литературой	
4	Тема 3. Проектирование системы севооборотов и их обоснование проекта организации угодий и севооборотов. Противоэрозионное устройство территории севооборотов и его обоснование	6	Работа с учебной литературой.	
5	Тема 4. Особенности противоэрозионного устройства территории многолетних насаждений и кормовых угодий	4	Работа с учебной литературой.	
6	Тема 5. Особенности противоэрозионной организации территории в условиях проявления дефляции почв.	4	Работа с учебной литературой.	
7	Тема 6. Генеральные схемы противоэрозионных мероприятий. Эффективность комплекса противоэрозионных мероприятий.	4	Работа с учебной литературой.	
8	Раздел 2. Землеустройство в районах с преимущественно орошаемым земледелием.	8	Работа с учебной литературой. Подготовка к тестированию	Контрольная работа
9	Тема 1. Общие сведения об объектах землеустройства и землеустроительная документация в районах орошаемого земледелия.	2	Работа с учебной литературой.	
10	Тема 2. Территориальное (межхозяйственное)	2	Работа с учебной	

	и внутрихозяйственное землеустройство в районах преимущественного орошения.		литературой.	
11	Тема 3. Организация угодий и севооборотов, устройство территорий севооборотов.	2	Работа с учебной литературой.	
12	Тема 4. Устройство территории орошаемых культурных пастбищ. Особенности устройства территории многолетних насаждений, крестьянских фермерских хозяйств и других орошаемых земельных участков.	2	Работа с учебной литературой.	
13	Раздел 3. Землеустройство в районах осушения земель.	4	Работа с учебной литературой.	Контрольная работа
14	Тема 1. Предпроектные работы по землеустройству и особенности территориального землеустройства в районах осушения земель.	2	Работа с учебной литературой.	
15	Тема 2. Внутрихозяйственное землеустройство сельскохозяйственных организаций на осушаемой территории.	2	Работа с учебной литературой.	
16	Раздел 4. Землеустройство в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях	2	Работа с учебной литературой.	Контрольная работа
17	Тема 1, 2 Содержание и основные этапы землеустройства. Ресурсная оценка земель в районах Крайнего Севера.	1	Работа с учебной литературой.	
18	Раздел. 5. Порайонные особенности землеустройства.	1	Работа с учебной литературой.	Контрольная работа
19	Тема 1. Землеустройство в районах отгонного животноводства. Особенности землеустройства по производству эфиромасличного и лекарственного сырья, чайных плантаций. Землеустройство в условиях загрязнения земель.	2	Работа с учебной литературой.	
20	Выполнение, защита курсового проекта	18		
	Итого	119		

5. ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

№ п/п	Наименование раздела	Виды учебной работы	Формируемые компетенции (указывается код компетенции)	Информационные и образовательные технологии
1	2	3	4	5
1.	Раздел. 1. Организация территории в районах развитой эрозии. Противоэрозионное устройство территории севооборотов и его обоснование	Лекции 3. Самостоятельная работа	ОК-4, ОПК-3, ПК-2	Лекции визуализации с применением средств мультимедиа Консультирование и проверка домашних заданий посредством СДО.
2.	Раздел 2. Землеустройство в районах с преимущественно орошаемым земледелием. Организация угодий и севооборотов, устройство территорий севооборотов в районах орошаемого земледелия.	Лекции 8 Самостоятельная работа	ОК-4, ОПК-3, ПК-2	Лекции визуализации с применением средств мультимедиа Дискуссия Консультирование и проверка домашних заданий СДО.

Раздел 4. Землеустройство в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях. Содержание и основные этапы землеустройства. Ресурсная оценка земель в районах Крайнего Севера.	<i>Лекции 11.</i> <i>Самостоятельная работа</i>	ОК-4, ОПК-3, ПК-2	<i>Лекции визуализации с применением средств мультимедиа</i> <i>Дискуссия</i> <i>Консультирование и проверка домашних заданий СДО.</i>
---	--	-------------------	--

5.1. Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях

5.1.1. Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях по очной форме обучения

Семестр	Вид занятия (Л, ПР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
5	Л	<i>Лекции визуализации с применением средств мультимедиа</i> Противоэрозионное устройство территории севооборотов и его обоснование	2
	ПР	<i>Круглый стол.</i> Тема 3. Проектирование системы севооборотов и обоснование проекта организации угодий и севооборотов. Противоэрозионное устройство территории севооборотов и его обоснование	2
5	Л	<i>Лекции визуализации с применением средств мультимедиа</i> Организация угодий и севооборотов, устройство территорий севооборотов в районах орошаемого земледелия.	2
	ПР	<i>Круглый стол.</i> Тема 3. Организация угодий и севооборотов, устройство территорий севооборотов в районах орошаемого земледелия.	2
	Л	<i>Лекции визуализации с применением средств мультимедиа</i> Содержание и основные этапы землеустройства. Ресурсная оценка земель в районах Крайнего Севера.	2
	ПР	<i>Круглый стол.</i> Тема 2. Система землеустройства и внутрихозяйственное землеустройство в районах Крайнего Севера.	2
Итого			12

5.1.2. Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях по заочной форме обучения

Семестр	Вид занятия (Л, ПР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
	ПР	<i>Круглый стол.</i> Тема 3. Проектирование системы севооборотов и обоснование проекта организации угодий и севооборотов. Противоэрозионное устройство территории севооборотов и его обоснование	2
Итого			2

Подробный порядок организации и проведения интерактивных форм занятий, предусмотренных рабочей программой дисциплины «Управление проектами в землеустройстве» приведен в приложении 2 к рабочей программе.

Виды образовательных технологий:

1. Лекции визуализации с применением средств мультимедиа на тему: «Противо-эрозионное устройство территории севооборотов и его обосновании». Их состояние и использование» позволяет в данном формате быстро и легко усваивать информацию, представленную визуально. В процессе лекций демонстрируются презентация по теме, где последовательно излагаются основные вопросы, схематично изображены отдельные особенности, а также представлен информационный материал. Отдельные моменты студентами могут конспектироваться. Презентационный материал находится у ведущего преподавателя.

2. Проведение круглого стола по темам *«Порайонные особенности землеустройства»* требует подготовительной работы со стороны студентов, которые должны подобрать литературу, составить план и раскрыть содержание выступления. При подготовке к выступлению, а также к участию в дискуссии на круглом столе необходимо изучить предложенную литературу и выявить основные проблемные моменты темы. Продолжительность доклада на круглом столе не должна превышать 7-8 минут, материал должен быть тщательно проработан. К проведению круглого стола привлекаются все желающие в нем участвовать студенты. После выступлений участники круглого стола задают докладчикам наиболее интересующие их вопросы. На заключительном этапе круглого стола проводится открытая дискуссия по представленным проблемам, в которой участвуют все студенты. После завершения дискуссии путём голосования выбирается лучший докладчик, а также подводятся окончательные итоги круглого стола. Затем по результатам обсуждения одним из студентов готовится проект резюме, которое рассматривается и принимается участниками круглого стола. Резюме содержит предложения как теоретической, так и практической направленности, к которым пришли студенты в ходе обсуждения рассматриваемой темы, а также основные выводы.

3. Деловая игра по темам «Территориальное (межхозяйственное) и внутрихозяйственное землеустройство в районах преимущественного орошения» представляет собой ролевую игру с различными, противоположными интересами ее участников и необходимостью принятия какого-либо решения по окончании игры.

В процессе деловой игры студенты приобретают навыки выполнения конкретных приемов деятельности.

Деловые игры проходят, как правило, в форме согласованного группового мыслительного поиска, что требует вовлечения в коммуникацию всех участников игры. Завершается деловая игра подведением итогов, где основное внимание направлено на анализ ее результатов, наиболее значимых для практики.

ОК-4:	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;
ОПК-3	способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами
ПК-2	способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

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

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины «Региональное землеустройство» представлен в таблице:

Компетенции	Код дисциплины	Дисциплины, практики, НИР, через которые формируются компетенция (компоненты)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОК-4 способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	Б1.Б.04	Право	1
	Б1.В.ДВ.04.01	Экологический мониторинг	2
	Б1.В.ДВ.04.02	Экологическое право	3
	Б1.В.ДВ.04.03	Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	3
	Б1.В.02	Право (земельное)	4
	Б1.В.17	Правовое обеспечение землеустройства и кадастров	4,5
	Б1.В.14	Региональное землеустройство	5
ОПК-3 способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами	Б1.Б.11	Материаловедение	1
	Б1.Б.20	Основы кадастра недвижимости	2
	Б1.Б.21	Основы землеустройства	2
	Б1.Б.19	Инженерное обустройство территории	2,3
	Б1.В.11	Землеустроительное проектирование	3,4,5
	Б1.В.14	Региональное землеустройство	6
	Б1.В.ДВ.09.01	Участковое землеустройство	6
	Б1.В.ДВ.09.02	Управление земельными ресурсами	6
	Б1.В.ДВ.09.03	Психология личности и профессиональное самоопределение	6
ПК-2 способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ	Б1.В.08	Химия	1
	Б1.В.ДВ.02.01	Топографическое черчение	1
	Б1.В.ДВ.02.02	Начертательная геометрия	1
	Б1.Б.15	Геодезия	1,2
	Б1.Б.10	Почвоведение и инженерная геология	2
	Б1.Б.08	Физика	2,3
	Б1.Б.06	Математика	1,2,3
	Б1.Б.11	Материаловедение	3
	Б1.В.09	Делопроизводство	3
	Б1.В.ДВ.05.01	Основы сельского хозяйства	3
	Б1.В.ДВ.05.02	Основы природопользования	3
	Б1.В.07	Прикладная математика	4
	Б1.В.ДВ.03.01	Ландшафтоведение	4
	Б1.В.ДВ.03.02	Экология землепользования	4
	Б1.В.ДВ.07.01	Садоводство и лесоводство	4
	Б1.В.ДВ.07.02	Основы технологии сельскохозяйственного производства	4
	Б1.В.03	Теория управления	5
	Б1.В.13	Прикладная геодезия	5

	Б1.В.ДВ.08.01	Экономика и организация сельскохозяйственного производства	5
	Б1.В.ДВ.08.02	Менеджмент в землеустройстве и кадастрах	5
	Б1.В.15	Экономика землеустройства	6
	Б1.Б.14	Метрология, стандартизация и сертификация	7
	Б1.В.14	Региональное землеустройство	7
	Б1.В.ДВ.09.01	Участковое землеустройство	7
	Б1.В.ДВ.09.02	Управление земельными ресурсами	7
	Б1.В.ДВ.09.03	Психология личности и профессиональное самоопределение	7
Б2.В.06(П)		Преддипломная практика	8

6.1.2 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины «Региональное землеустройство» представлен в таблице:

<i>№ п/п</i>	<i>Контролируемые разделы дисциплины (модуля)</i>	<i>Код контролируемой компетенции (компетенций)</i>	<i>Наименование оценочного средства</i>
1	Раздел 1. Организация территории в районах развитой эрозии	ОК-4, ОПК -3, ПК-2	Опрос (коллоквиум), тестирование письменное, выступление на семинаре, эссе
2	Раздел 2. Землеустройство в районах с преимущественно орошаемым земледелием.	ОК-4, ОПК -3, ПК-2	Опрос (коллоквиум), тестирование письменное, выступление на семинаре, индивидуальные домашние задания (расчетные задания), эссе
3	Раздел 3. Землеустройство в районах осушения земель.	ОК-4, ОПК -3, ПК-2	Опрос (коллоквиум), тестирование письменное, выступление на семинаре, индивидуальные домашние задания (расчетные задания), эссе
4	Раздел 4. Землеустройство в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях	ОК-4, ОПК -3, ПК-2	Опрос (коллоквиум), тестирование письменное, выступление на семинаре, индивидуальные домашние задания (расчетные задания), эссе
5	Раздел 5. Порайонные особенности землеустройства.	ОК-4, ОПК -3, ПК-2	Опрос (коллоквиум), тестирование письменное, выступление на семинаре, эссе

6.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Текущий контроль осуществляется в виде оценивая ответов студентов во время опросов (коллоквиумов), письменного и компьютерного тестирования, выступлений на семинарах, самостоятельных домашних заданий (расчетных заданий) и эссе. Тестирование проводится по итогам изучения раздела на лабораторных занятиях, выявляет готовность студентов к практической работе и оценивается до 10 баллов. Максимальная оценка выполнения каждого практического занятия – 5 баллов.

Промежуточный контроль знаний проводится в форме экзамена и экзамена, вклю-

чающие теоретические вопросы и практическое задание, и оценивается до 30 баллов. В результате текущего и промежуточного контроля знаний студенты сдают экзамен по курсу.

Форма оценочного средства	Количество работ (в семестре)	Максимальный балл за 1 работу	Итого баллов
Обязательные			
Опрос (коллоквиум)	1	5	5,0
Тестирование письменное	5	5	25,0
Выступление на семинаре (доклад)	1	5	5,0
Индивидуальные домашние задания (расчетные задания)	2	5	10
Итого	-	-	45,0
Дополнительные			
Выступление на семинаре (доклад)	2	5	10
Дополнительные индивидуальные домашние задания	2	5	10
Эссе	2	5	10
Итого			30,0

План–график проведения контрольно-оценочных мероприятий на весь срок изучения дисциплины «Региональное землеустройство» для студентов очной формы обучения

	Срок	Название оценочного мероприятия	Форма оценочного средства	Объект контроля
Семестр 8	Лабораторное занятие 1	Текущий контроль	Индивидуальные задания	ОК-4, ОПК -3, ПК-2
	Лабораторное занятие 2	Текущий контроль	Индивидуальные задания	ОК-4, ОПК -3, ПК-2
	Лабораторное занятие 3	Текущий контроль	Индивидуальные задания	ОК-4, ОПК -3, ПК-2
	Лабораторное занятие 4	Текущий контроль	Индивидуальные задания	ОК-4, ОПК -3, ПК-2
	Лабораторное занятие 5	Текущий контроль	Индивидуальные задания	ОК-4, ОПК -3, ПК-2
	Лабораторное занятие 6	Промежуточный контроль	Тестирование письменное	ОК-4, ОПК -3, ПК-2
	Лабораторное занятие 7	Текущий контроль	Индивидуальные задания	ОК-4, ОПК -3, ПК-2
	Лабораторное занятие 8	Текущий контроль	Индивидуальные задания	ОК-4, ОПК -3, ПК-2
	Лабораторное занятие 9	Текущий контроль	Индивидуальные задания	ОК-4, ОПК -3, ПК-2
	Лабораторное занятие 10	Промежуточный контроль	Тестирование письменное	ОК-4, ОПК -3, ПК-2
	Лабораторное занятие 11	Текущий контроль	Индивидуальные задания	ОК-4, ОПК -3, ПК-2
	Лабораторное занятие 12	Промежуточный контроль	Тестирование письменное	ОК-4, ОПК -3, ПК-2
	Лабораторное занятие 13	Текущий контроль	Индивидуальные задания	ОК-4, ОПК -3, ПК-2
	Лабораторное занятие 14	Текущий контроль	Тестирование письменное	ОК-4, ОПК -3, ПК-2
	Экзамен	Промежуточная аттестация	Вопросы к экзамену	ОК-4, ОПК -3, ПК-2

Оценка «зачтено», «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, набравшему не менее 51 балла в результате суммирования баллов, полученных при текущем контроле и промежуточной аттестации.

Полученный совокупный результат (максимум 100 баллов) конвертируется в традиционную шкалу:

100-балльная шкала	Традиционная шкала	
86 – 100	отлично	зачтено
71 – 85	хорошо	
51 – 70	удовлетворительно	
50 и менее	неудовлетворительно	не зачтено

6.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Текущий контроль

Оценка за текущую работу на семинарских занятиях, проводимую в форме устного опроса знаний студентов, осуществляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой. Оценивание ответа студента производится по следующей шкале баллов:

Критерий оценки	ОФ
Демонстрирует полное понимание поставленного вопроса. Дает полный развернутый ответ на основной вопрос. Дает логически обоснованный и правильный ответ на дополнительный вопрос	1,0
Дает достаточно полный ответ, с нарушением последовательности изложения. Отвечает на дополнительный вопрос, но обосновать не может.	0,5
Дает неполный ответ на основной вопрос. Не дает ответа на дополнительный вопрос.	0,2
Нет ответа	0

Выступление студента с докладом предполагает значительную самостоятельную работу студента, поэтому оценивается по повышенной шкале баллов. В балльно-рейтинговой системе выступление с докладом относится к дополнительным видам работ. Шкала дифференцирована по ряду критериев. Общий результат складывается как сумма баллов по представленным критериям. Максимальный балл за выступление с докладом – 5 баллов.

Критерий оценки	Балл
Актуальность темы	0,5
Полное раскрытие проблемы	0,5
Наличие собственной точки зрения	1,0
Наличие презентации	2,0
Наличие ответов на вопросы аудитории	0,5
Логичность и последовательность изложения	0,3
Отсутствие ошибочных или противоречивых положений	0,2
Итого	5

Опрос (коллоквиум) является одним из обязательных этапов формирования аттестационного минимума для получения допуска к экзамену. Максимальное количество баллов, которое может набрать студент в результате каждого этапа промежуточной аттестации – 10 баллов. Оценка ответа студента складывается как среднее значение при ответе на вопросы преподавателя, каждый из которых оценивается по следующей шкале:

Критерий оценки	Балл
Демонстрирует полное понимание поставленного вопроса, логично и последовательно отвечает на вопрос. Дает развернутый ответ с практическими примерами	10
Дает полный и логически правильный ответ на вопрос, но сформулировать примеры по рассматриваемому вопросу не может	8
Демонстрирует частичное понимание сути вопроса, способен охарактеризо-	6

вать суть финансового явления.	
Способен сформулировать определения терминов, привести классификацию, перечислить формы, методы и т.п., но не может дать их характеристику	5
Демонстрирует непонимание вопроса, отвечает с наличием грубых ошибок в ответе либо не отвечает на вопросы	Менее 5

Оценка по результатам тестирования складывается исходя из суммарного результата ответов на блок вопросов. Общий максимальный балл по результатам тестирования – 10 баллов. За семестр по результатам двух этапов тестирования студент может набрать до 20 баллов.

Критерии оценивания индивидуальных домашних заданий устанавливаются исходя из максимального балла за выполнение каждой части задания – 3,5 балла. Общий максимальный результат за обязательные виды работ, включающих две части – 7 баллов. За выполнение дополнительных заданий, состоящих из одной части – 3,5 балла. Итоговый результат за выполнение каждой части задания формируется исходя из следующих критериев:

Критерий	Балл
Логичность, последовательность изложения	0,3
Использование наиболее актуальных данных (последней редакции закона, последних доступных статистических данных и т.п.)	0,5
Обоснованность и доказательность выводов в работе	0,5
Оригинальность, отсутствие заимствований	0,2
Правильность расчетов/ соответствие нормам законодательства	2,0
<i>Итого</i>	<i>3,5</i>

Оценивается эссе максимум в 3 балла, которые формируют премиальные баллы студента за дополнительные виды работ, либо баллы, необходимые для получения допуска к экзамену. Эссе оценивается в соответствии со следующими критериями:

Критерий	Балл
Соответствие содержания заявленной теме	0,3
Логичность и последовательность изложения	0,5
Наличие собственной точки зрения	1,2
Обоснованность выводов, наличие примеров и пояснений	0,8
Использование в эссе финансовой, упрощенной терминологии	0,2
<i>Итого</i>	<i>3</i>

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация заключается в объективном выявлении результатов обучения, которые позволяют определить степень соответствия действительных результатов обучения и запланированных в программе. Направлена на оценивание обобщенных результатов обучения, выявление степени освоения студентами системы знаний и умений, полученных в результате изучения дисциплины «Региональное землеустройство».

Промежуточная аттестация по дисциплине «Региональное землеустройство» включает:

тестирование и экзамен.

Экзаменационный билет включает 3 вопроса, два из которых позволяют оценить уровень знаний, приобретенных в процессе изучения теоретической части, а один (практического характера) – оценить уровень понимания студентом сути явления и способности высказывать суждения, рекомендации по заданной проблеме.

Блок вопросов к экзамену формируется из числа вопросов, изученных в первом

учебном семестре, а также из материалов, пройденных во втором семестре.

Вопросы к экзамену разделены на 2 части:

- вопросы для оценки знаний теоретического курса
- вопросы для оценки понимания/умения (практического характера).

Для промежуточной аттестации в балльно-рейтинговой системе предусмотрено 30 баллов. Аттестация производится отдельно по каждому вопросу билета.

Балльно-рейтинговая система предусматривает возможность ответа на один или два вопроса из билета по выбору преподавателя в том случае, если в результате текущей аттестации студент набрал более 70 баллов, поскольку суммарный результат по итогам текущей и промежуточной аттестации не может превышать 100 баллов.

Знания студентов оцениваются по 100 балльной шкале:

- менее 54 балла – «неудовлетворительно» ;
- от 55 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- свыше 90 баллов «отлично» .

Балльная оценка определяется как сумма баллов, набранных студентом в течение семестра (текущей успеваемости) и на экзамене (выходного контроля). Максимальное количество баллов, которое может набрать студент в течение семестра по текущей успеваемости составляет 70 баллов, а на выходном контроле – 30 баллов.

Общий балл по текущей успеваемости складывается из следующих составляющих:

- посещаемость занятий – 20 баллов (на изучение курса отводится 48 часов аудиторных занятий, за посещение каждой пары учебного занятия студенту начисляется 0,42 балла ($20/54=0,42$);
- тестирование – 25 баллов (максимальное количество баллов за тестирование составляет 25 баллов, по данной дисциплине предусмотрены пять тестов $5 \times 5 = 25$ баллов);
- самостоятельная работа – 20 баллов (включает работу с литературой, подготовку и защиту курсовой работы 20 баллов и устные ответы на занятиях 5 баллов);
- выходной контроль- 30 баллов.

6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Примерная тематика курсовых проектов (работ):

1. Противоэрозионная организация угодий и севооборотов в районах развитой водной эрозии почв;
2. Противоэрозионное устройство территорий севооборотов в районах развитой водной эрозии почв;
3. Противоэрозионное устройство территории в районах орошения земель;
4. Противоэрозионная организация территории сельскохозяйственного предприятия в районах водной эрозии почв.

Практические, лабораторные и самостоятельные занятия нацелены на закрепление теории разработки проектов противоэрозионной организации территории с комплексом противоэрозионных мероприятий путем ознакомления с принципами, законами и методами ведения противоэрозионной организации территории на всех уровнях административного деления в РФ.

Самостоятельная работа студентов направлена на решение следующих задач:

- 1) выработка навыков самостоятельного творческого подхода к противоэрозионной организации территории;
- 2) формирование навыков противоэрозионного проектирования,
- 3) формирование навыков исследовательского отношения к технологиям и методам противоэрозионного проектирования, развитие способности понимания аспектов в области почвозащитной организации территории;

- 4) развитие и совершенствование творческих способностей при самостоятельном изучении проблем борьбы с эрозией почв;
- 5) Формирование навыков анализа эффективности применения данных ГКН и ГМЗ в области управления земельными ресурсами.

Для решения указанных задач студентам предлагаются к прочтению и содержательному анализу научно специальной литературы в области землеустройства, ВХЗ, МХЗ и территориального землеустройства. Результаты работы обсуждаются на практических занятиях, выполняется курсовая работа, посвященная противоэрозионной организации территории. Студенты выполняют курсовую работу самостоятельно, обращаясь к учебной, справочной и оригинальной литературе. Проверка выполнения заданий осуществляется как на практических занятиях, так и вне занятий.

При оценивании результатов освоения дисциплины (текущей и промежуточной аттестации) применяется балльно-рейтинговая система.

В качестве примера может быть рассмотрена стобалльная система оценивания, которая может быть привязана как к традиционной отечественной системе (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно), так и к системе оценок ECTS (A, B, C, D, E, F). При этом для каждого вида проверочных работ в течение семестра назначается максимальное количество баллов, в которое может быть оценено их отличное выполнение. В конце семестра реальные баллы, полученные студентами за то или иное задание (вид деятельности), суммируются, и эта сумма считается итоговой оценкой успеваемости студента. Она может быть переведена в качественную оценку по заранее заданным правилам. (Например: от 81 до 100 баллов — отлично, от 66 до 80 баллов — хорошо, от 51 до 65 баллов — удовлетворительно, до 50 баллов — неудовлетворительно).

В качестве оценочных средств на протяжении семестра используется тестирование, контрольные работы студентов, творческая курсовая работа, итоговое испытание. Итоговое испытание является аналогом письменного экзамена. Его главное отличие состоит в том, что оценка за итоговое испытание составляет часть общей оценки за работу студента в течение семестра.

Примеры тестовых заданий

Выберите несколько правильных ответов

Факторы, влияющие на возникновение и интенсивность эрозионных процессов, принято делить на две группы: естественно-исторические или природные (физико-географические) и социально-экономические (антропогенные).

К важнейшим физико-географическим факторам развития эрозии почв относятся:

1. Процессы формирования эрозионного рельефа, расчлененного древней и существующей речной сетью в результате глубинной и боковой речной эрозии;
2. Растительность;
3. Хозяйственная деятельность человека;
4. Перемещение почвы со склонов почвообрабатывающими машинами;
5. Почвы;
6. Климатические факторы;
7. Денудационные процессы разрушения поверхностного слоя земной коры;
8. Строительство и эксплуатация различных инженерных сооружений;
9. Рельеф.

Выберите несколько правильных ответов

Факторы, влияющие на возникновение и интенсивность эрозионных процессов, принято делить на две группы: естественно-исторические или природные (физико-географические) и социально-экономические (антропогенные).

К важнейшим социально-экономическим факторам развития эрозии почв относятся:

1. Особенности крестьянского землепользования (частновладельческий способ использования земли; общинный; фермерский; сроки пользования и др.);

2. Криогенные процессы – таяние льдов, термокарстовая эрозия, оползни, карсты, абразия и т.п.;
3. Хозяйственная и внутрихозяйственная специализация производства;
 4. Отказ от проектирования и строительства простейших гидротехнических сооружений;
5. Сезонное состояние почвы;
6. Период выпадения осадков, слой осадков, интенсивность;
 7. Расположение границ землепользований и их производственных подразделений;
8. Устройство территории севооборотов без учета рельефа;
9. Коэффициент расчлененности территории.

Выберите несколько правильных ответов

Весьма важным показателем, определяющим опасность эрозии, является экспозиция склона. На проявление эрозии, особенно вызываемой стоком талых вод, сильно влияет экспозиция склонов:

1. Северная;
2. Северо-восточная;
3. Восточная;
4. Юго-восточная;
5. Южная;
6. Юго-западная;
7. Западная;
8. Северо-западная.

Выберите несколько правильных ответов

Из климатических факторов, оказывающих прямое воздействие на эрозию, главная роль принадлежит осадкам в виде дождей и талых вод в результате снеготаяния на почвах с недостаточной водопроницаемостью. Однако характер проявления эрозии почв, вызываемой стоком талых вод и эрозии от ливневых осадков, существенно разный. Так, для эрозии, вызываемой стоком талых вод характерно:

1. Проявление на весьма ограниченной территории и при этом далеко не каждый год и на одной и той же площади;
2. Проявление эрозии в один и тот же период и продолжением обычно 5–15 дней;
3. Охват одновременно больших площадей в зонах, где ежегодно или почти ежегодно формируется снежный покров;
4. Продолжительность периода, исчисляемого нередко двумя-тремя месяцами, хотя непосредственно эрозия проявляется в очень короткое время, измеряемое несколькими часами;
5. Исключительно высокая мутность стекаемой воды;
6. Значительные площади не покрыты растительностью и почва, за исключением поверхностного слоя, имеет низкую водопроницаемость;
7. Небольшая мутность воды, несмотря на значительный коэффициент поверхностного стока.
8. Проявление эрозии при значительных площадях, покрытых растительностью, и почва находится в состоянии, способном обеспечить высокую водопроницаемость.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
						в библи.	на каф.
1	Землеустройство. В 9 т. Т.9. Региональное землеустройство [Текст]: учебник	С. Н. Волков	М. : КолосС, 2009	1-5	8	9	1
2	Землеустройство: учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений	С. Н. Волков	М.: ГУЗ, 2013	1-5	8	12	1

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
						в библиотеке	на кафедре
1							
2	Почвозащитная организация территории склонов	Лопырев М.И.	Воронеж: Центрально – Черноземное книжное издательство. 1977 г.	1-3	8	10	1
3	Основные методические положения по разработке Генеральной схемы использования земельных ресурсов на долгосрочную перспективу [Текст]	Под ред. Андришина М.В.	М.: 1978. – 297 с.	1-3	8	10	1
4	Региональное землеустройство. Справочные материалы для курсового и дипломного проектирования студентам.	Муратов Р.Ф., Пименов В.В., Муратова Г.Р.	Государственный университет по землеустройству М., 2005	1-5	7	-	1

7.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Программное обеспечение: Офисные программы: Microsoft Office 2007; Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Visual Studio 2008-2015, по программе MS DreamSpark MS Project Professional 2016, по программе MS DreamSpark, MS Visio 2007-

2016, по программе MS DreamSpark, MS Access 2010-2016, по программе MS DreamSpark MS Windows, 7 pro 8 pro 10 pro, AutoCAD, Irbis, My Test, BusinessStudio 4.0, 1С: Предприятие 8. Сельское хозяйство. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведений (обновление 2020 г.), Консультационно-справочные службы Гарант (обновление 2020 г.), Консультант (обновление 2020 г.), SuperNovaReaderMagnifier (Программа экранного увеличения с поддержкой речи для лиц с ограниченными возможностями).

базы данных, информационно-справочные и поисковые системы: www.gisa.ru, www.rosreestr.ru, www.mnr.gov.ru, www.mcх.ru, www.consultant.ru, www.ras.ru, www.rsl.ru, www.raen.ru, www.agroacadem.ru, www.meteor.ru/rgm2.aspx, www.cdml.ru, www.economy.gov.ru/minec/main/

8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля, задания самостоятельной работы для закрепления и систематизации знаний и формирования умений представлены в приложении 3.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 101/4); Комплект персонального компьютера Квадро-ПК G4560/P-19,5/клавиатура/мышь (12 шт.), стол компьютерный (12 шт.), экран Lumien Eco Picture LEP-100103 (1 шт.), доска классная (1 шт.), стулья (25 шт.) и учебно-наглядные пособия; ОС Windows 7. Microsoft Office 2007 Suites. «Панорама ЗЕМЛЕДЕЛИЕ». Электронный периодический справочник «Система Гарант». Справочная правовая система КонсультантПлюс. MapInfo. Архиватор 7-Zip, растровый графический редактор GIMP, программа для работы с электронной почтой и группами новостей MozillaThunderbird, офисный пакет приложений LibreOffice, веб-браузер MozillaFirefox, медиапроигрыватель VLC

2. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 322); Столы, стулья ученические, демонстрационное оборудование (проектор ACER (1 шт.), цифровая интерактивная доска (1 шт.), персональный компьютер ACER (1 шт.) и учебно-наглядные пособия.

3. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 119); Демонстрационное оборудование (проектор Toshibax200, экран с электроприводом СЕНА EcMaster Electric 180*180, ноутбук Acer Aspire A315-21-434) и учебно-наглядные пособия, доска классная (1 шт.), столы (31 шт.), стулья ученические (61 шт.)

4. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 256); Доска классная (1 шт.), стол ученический (2 шт.), стул ученический (2 шт.), кафедра лектора (1 шт.), стол ученический 4-х местный (40 шт.), скамья 4-х местная (40 шт.), огнетушитель ОУ-«3» (2 шт.), подставка для огнетушителя (2 шт.), демонстрационное оборудование (проектор ToshibaTDP-T45 (1 шт.), ноутбук HP250 G5 (1 шт.), экран на штативе (1 шт.)) и учебно-наглядные пособия; ОС Windows 8. Microsoft Office Standard 2013.

[illegible]

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

В соответствии с требованиями ФГОС ВО ОПОП по направлению подготовки 21.03.02. «Землеустройство и кадастры» для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации дисциплины разработан «Фонд оценочных средств по дисциплине «Региональное землеустройство», являющийся неотъемлемой частью учебно-методического комплекса настоящей дисциплины.

Этот фонд включает:

а) паспорт фонда оценочных средств;

б) фонд текущего контроля:

- комплекты вопросов для устного опроса, перечень примерных тем докладов и критерии оценивания;

- комплект вопросов к опросу (коллоквиуму) и критерии оценивания;

- комплект тестовых заданий и критерии оценивания;

- комплект индивидуальных домашних заданий и критерии оценивания;

- темы эссе и критерии оценивания.

Формы текущего контроля предназначены для оценивания уровня сформированности компетенций на определенных этапах обучения.

в) фонд промежуточной аттестации:

- вопросы к экзамену и критерии оценивания;

Фонд оценочных средств является единым для всех профилей подготовки.

В Фонде оценочных средств по дисциплине «Региональное землеустройство» представлены оценочные средства сформированности предусмотренных рабочей программой компетенций.

1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Региональное землеустройство»

Форма контроля	ОК-4	ОПК-3	ПК-2
Формы текущего контроля			
Опрос (коллоквиум)	+	+	+
Тестирование письменное	+	+	+
Выступление на семинаре	+	+	+
Индивидуальные домашние задания (расчетные задания)	+	+	+
Эссе		+	
Формы промежуточного контроля			
Экзамен	+	+	+

1.1. Объекты контроля и объекты оценивания

ОК-4: способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;

ОПК-3: способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами;

ПК-2: способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ.

1.2. Состав фондов оценочных средств по формам контроля:

Форма контроля	Наполнение	ОФ
ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ		
Выступление на семинаре	Комплекты вопросов для устного опроса Перечень примерных тем докладов Критерии оценки	25 1
Опрос (коллоквиум)	Перечень вопросов, выносимых на опрос (коллоквиум) критерии оценки	5
Тестирование письменное	Комплекты тестов по разделам критерии оценки	I-32; II-38; III – 12; IV -16; V – 9.
Индивидуальные домашние задания (расчетные задания)	Задания, обязательные для выполнения Дополнительные задания критерии оценки	10
Эссе	Комплект примерных тем эссе критерии оценки	20
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ		
Курсовой проект	Тема тика курсового проекта критерии оценки	5
Экзамен	Вопросы к экзамену критерии оценки	118

1.3. Распределение баллов в соответствии с балльно-рейтинговой системой по формам текущего контроля (для очной формы обучения)

Форма оценочного средства	Количество работ (в семестре)	Максимальный балл за 1 работу	Итого баллов
Обязательные			
Опрос (коллоквиум)	1	10	10
Тестирование письменное	3	10	30
Выступление на семинаре (доклад)	1	5	5
Индивидуальные домашние задания (расчетные задания)	10	2,5	25
Итого	-	-	70
Дополнительные			
Выступление на семинаре (доклад)	2	5	10
Дополнительные индивидуальные домашние задания	4	2,5	10
Эссе	2	5	10

2. План–график проведения контрольно-оценочных мероприятий на весь срок изучения дисциплины «Региональное землеустройство»

Для студентов очной формы обучения

	Срок	Название оценочного мероприятия	Форма оценочного средства	Объект контроля
Семестр 8	Семинар 1	Текущий контроль	Выступление на семинаре, эссе	ОК-4, ОПК-3, ПК-2
	Семинар 2	Текущий контроль	Выступление на семинаре	ОК-4, ОПК-3, ПК-2

Лабораторное занятие 1. (расчетно-графические работы -1)	Текущий контроль	Индивидуальные домашние задания (расчетные задания)	ОК-4, ОПК-3, ПК-2
Лабораторное занятие 2. (расчетно-графические работы -2)	Текущий контроль	Индивидуальные домашние задания (расчетные задания)	ОК-4, ОПК-3, ПК-2
Практическое занятие 1 (расчетно-графические работы)	Текущий контроль	Защита расчетно-графической работы	ОК-4, ОПК-3, ПК-2
Практическое занятие 2 (расчетно-графические работы)	Текущий контроль	Защита расчетно-графической работы	ОК-4, ОПК-3, ПК-2
Семинар 3	Текущий контроль по 1 разделу	тест	ОК-4, ОПК-3, ПК-2
Семинар 4	Текущий контроль	Индивидуальные домашние задания (расчетные задания)	ОК-4, ОПК-3, ПК-2
Семинар 5	Текущий контроль	Индивидуальные домашние задания (расчетные задания)	ОК-4, ОПК-3, ПК-2
Семинар 6	Текущий контроль	Индивидуальные домашние задания (расчетные задания)	ОК-4, ОПК-3, ПК-2
Семинар 7	Текущий контроль по 2 разделу	Тест	ОК-4, ОПК-3, ПК-2
Лабораторное занятие 3	Текущий контроль	Индивидуальные домашние задания (расчетные задания)	ОК-4, ОПК-3, ПК-2
Лабораторное занятие 4	Текущий контроль по 3 разделу	Индивидуальные домашние задания (расчетные задания) Тест	ОК-4, ОПК-3, ПК-2
Семинар 8	Текущий контроль по 4 разделу Тест	Индивидуальные домашние задания (расчетные задания)	ОК-4, ОПК-3, ПК-2
Семинар 9	Текущий контроль по 5 разделу Тест	Индивидуальные домашние задания (расчетные задания)	ОК-4, ОПК-3, ПК-2
Курсовой проект	Защита курсового проекта	Индивидуальное задание	ОК-4, ОПК-3, ПК-2
Экзамен	Промежуточная аттестация	Вопросы к экзамену	ОК-4, ОПК-3, ПК-2

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ДИСЦИПЛИНЕ «РЕГИОНАЛЬНОЕ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО»

3.1. Формы текущего контроля освоения компетенций

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Региональное землеустройство» проводится в соответствии с Уставом университета, локальными документами универси-

тета и является обязательной.

Данная аттестация проводится в форме контрольных мероприятий по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем. Текущий контроль проводится с целью оценки и закрепления полученных знаний и умений, а также обеспечения механизма формирования количества баллов, необходимых студенту для допуска к экзамену. Оценка носит комплексный характер и учитывает достижения студента по основным компонентам учебного процесса за текущий период. Оценивание осуществляется с выставлением баллов.

Формы текущего контроля и критерии их оценивания дифференцированы по видам работ - обязательные и дополнительные. К обязательным отнесены формы контроля, предполагающие формирование проходного балла на экзамен в соответствии с принятой балльно-рейтинговой системой по дисциплине. К дополнительным отнесены формы контроля, предполагающие формирование премиальных баллов студента, а также баллов, необходимых для формирования минимума для допуска к экзамену в том случае, если они не набраны по обязательным видам работ.

К обязательным формам текущего контроля отнесены:

- выступление на семинаре;
- опрос (коллоквиум);
- тестирование письменное;
- индивидуальные домашние задания.

К дополнительным формам текущего контроля отнесены:

- дополнительные индивидуальные домашние задания;
- эссе
- дополнительное выступление на семинаре.

3.1.1. Выступление на семинаре

3.1.1.1. Пояснительная записка

Выступление на семинаре является формой контроля для оценки уровня освоения компетенций, применяемой на семинарских занятиях, организованных в традиционной форме обучения. Выступление на семинаре может проводиться с использованием форм устного опроса, обсуждения докладов, эссе, выполненных индивидуальных заданий и проблемных вопросов. Выступление на семинаре, таким образом, включает обязательную для всех студентов оценку текущего контроля знаний в виде устного опроса, а также выступление студентов по проблемным вопросам организации финансовых отношений. Вторая часть является не обязательной и решение о подготовке доклада или проблемного вопроса для обсуждения студентом принимается самостоятельно.

Таким образом, фонд оценочных средств по данной форме контроля включает в себя 2 элемента:

- вопросы для устного опроса и критерии оценки ответов;
- примерные темы докладов и критерии оценки выступления.

Объектами данной формы контроля выступают компетенции: ОК-4, ОПК-3, ПК-2.

Объектами оценивания являются:

ОК-4: способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;

ОПК-3: способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами;

ПК-2: способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ.

3.1.1.2. Вопросы к семинарским занятиям

Вопросы разделены на части, соответствующие количеству семинаров, проводимых

в форме устного опроса. Вопросы к семинарам включают оценку закрепления материала, пройденного на лекциях, а также вопросы, направленные на выявление уровня понимания студентом сути инженерного обустройства территории.

Семинар 1.

Раздел. 1. Организация территории в районах развитой эрозии

Тема 1. Виды эрозии почв и формы ее проявления. Факторы развития эрозии, формы склонов, ущерб от эрозии. Классификация форм склонов пахотных земель для противоэрозионного проектирования

Вопросы к семинару:

1. Дайте определение понятиям «эрозия почв» и «дефляция».
2. Назовите виды эрозии почв и формы ее проявлений.
3. Как классифицируют почвы по степени смытости в зависимости от среднегодового смыва почвы?
4. Приведите схему оврага и его основных частей и дайте определение каждой из них.
5. Какие вы знаете типы оврагов в зависимости от их расположения относительно рельефа? Дайте им определение.
6. Как различают эрозию по интенсивности протекания современных процессов эрозии?
7. Дайте определение ирригационной эрозии. При каких условиях она проявляется?
8. В чем заключается механизм смыва почвы при стоке талых вод ливневых осадков?

Семинар 2.

Тема 2. Подготовительные работы при составлении проектов противоэрозионной организации территории. Комплекс противоэрозионных работ по организации территории.

Вопросы к семинару.

1. Назовите факторы развития эрозии почв.
2. Какое значение в возможности проявления эрозионных процессов имеют климатические факторы?
3. Раскройте особенности влияния атмосферных осадков на развитие эрозии почв.
4. Назовите особенности проявления эрозии почв, вызываемой стоком вод и ливневыми осадками.
5. Дайте определение понятиям: рельеф местности, водораздельная линия, водосборная площадь, коэффициент расчлененности, овражно-балочная система.
6. Приведите схему гидрографической сети и ее звеньев.
7. Приведите схемы ложбинного и лощинного водосборов.
8. Какова зависимость развития эрозии почв от крутизны склона, длины линии стока и количества осадков?
9. Какова зависимость развития эрозии почв от длины склонов, вида осадков, состояния противоэрозионной устойчивости почв?
10. Какое влияние на развитие эрозионных процессов оказывают свойства и состояния почв?
11. Расставьте подтипы черноземов и серых лесных почв по степени снижения их противоэрозионной устойчивости.
12. Раскройте многообразие почвозащитной роли растительного покрова.
13. Расставьте различные виды растительности в порядке снижения их противоэрозионных свойств и дайте объяснения.

14. Назовите основные социально-экономические факторы развития эрозии.
15. Приведите примеры ущерба, причиняемого эрозией почв сельскохозяйственной отрасли.
16. Приведите примеры ущерба, причиняемого эрозией почв экономике страны.

Семинар 3.

Раздел 2.

Тема 3. Проектирование системы севооборотов и их обоснование
проекта организации угодий и севооборотов. Противоэрозионное устройство территории севооборотов и его обоснование

Вопросы к семинару:

1. Назовите факторы и переменные показатели, влияющие на потенциальную опасность эрозии.
2. Раскройте содержание почвенной карты, используемой при разработке проекта противоэрозионных мероприятий территории сельскохозяйственной организации.
3. Объясните содержание карт эродированности почв, карт длины склонов, карт глубин местных базисов эрозии, карт экспозиции склонов.
4. Назовите содержание и последовательность проведения подготовительных работ при составлении проектов противоэрозионных мероприятий территории.
5. Каковы содержание и требования к почвенным обследованиям территории применительно к условиям развитой эрозии почв?
6. Каковы содержание и требования к геоботаническим обследованиям территории применительно к условиям развитой эрозии почв?
7. Перечислите документацию по результатам почвенного, геоботанического и другим обследованиям деградированных и загрязненных земель.
8. Что такое карта крутизны склонов, ее назначение, содержание и методика составления?
9. Что такое карта категорий эрозионно опасных земель, ее назначение, содержание и методика составления?
10. Опишите влияние всех природных факторов на процессы эрозии при расчете количественной оценки интенсивности смыва почвы за год.

Семинар 4.

Раздел 2.

Тема 4. Особенности противоэрозионного устройства территории многолетних насаждений и кормовых угодий.

Вопросы к семинару.

1. Обоснуйте целесообразность и необходимость отхода от принципов прямолинейного проектирования линейных элементов организации территории в условиях пересеченного рельефа.
2. Назовите основные встречающиеся на пахотных землях типы склонов. Каковы их особенности с точки зрения эрозионной опасности?
3. Дайте классификацию форм склонов пахотных земель и ее роль при почвозащитной организации территории склонов.
4. Приведите схему размещения линейных элементов на поперечно-прямом склоне.
5. Приведите схему размещения линейных элементов на поперечно-выпуклом ровном склоне с одинаковой крутизной на всех скатах.
6. Каковы особенности размещения линейных элементов на поперечно-выпуклом, продольно-прямом ровном склоне с возрастающей крутизной поперечных скатов от водораздела к их основаниям?

7. Приведите схему размещения линейных элементов на поперечно-вогнутом, продольно-прямом склоне с одинаковой крутизной на всех скатах.
8. В чем состоит принцип размещения линейных элементов на поперечно-вогнутом, продольно-прямом склоне с уменьшающейся крутизной поперечных скатов?
9. Приведите разнообразие мелких форм эрозионных образований. В чем особенности противоэрозионной организации таких территорий?

Семинар 5.

Раздел 2.

Тема 5. Особенности противоэрозионной организации территории в условиях проявления дефляции почв.

Вопросы к семинару:

1. Раскройте понятие, значение и содержание противоэрозионной организации территории.
2. Перечислите требования, отражающие специфику решения основных вопросов противоэрозионной организации территории.
3. Перечислите типы противоэрозионной организации территории, используемые в практике землеустроительного проектирования.
4. Обоснуйте возможность применения прямолинейной организации территории в условиях эрозии почв.
5. Приведите достоинства и недостатки контурной обработки почв на склонах.
6. Объясните принцип и приведите пример предварительного выявления на пахотных землях агротехнически однородных частей и формирование из них отдельно отработываемых постоянных рабочих участков с последующим образованием из них полей севооборотов.
7. В чем сущность создания организационно-территориальных условий для осуществления комплекса противоэрозионных мероприятий?
8. Перечислите требования, предъявляемые к организации угодий в районах развитой эрозии почв.
9. В чем состоит анализ специализации растениеводства и ее соответствия требованиям предотвращения процессов эрозии?
10. Какие требования предъявляют к размещению земельных массивов производственных подразделений и их границ в условиях эрозии почв? Дайте оценку размещения границ.
11. Назовите требования к проектированию системы защитных лесных насаждений при установлении состава площадей угодий в районах эрозии почв.
12. Какие условия влияют на выбор противоэрозионных гидротехнических сооружений?
13. В чем заключаются мероприятия по улучшению сенокосов и пастбищ как важного средства борьбы с эрозией?
14. Назовите примеры включения эродированных земель в сельскохозяйственное использование и дайте обоснование.

Семинар 6.

Раздел 2.

Тема 6. Генеральные схемы противоэрозионных мероприятий. Эффективность комплекса противоэрозионных мероприятий.

Вопросы к семинару:

1. Изложите последовательность разработки комплекса противоэрозионных мероприятий на разные административно-территориальные уровни.
2. Раскройте сущность и содержание организационно-хозяйственных противоэрозионных мероприятий.
3. Каковы сущность и содержание агромелиоративных противоэрозионных

мероприятий?

4. Перечислите основные приемы противоэрозионной обработки почв.
5. Перечислите основные фитомелиоративные агрономические приемы защиты почв от эрозии.
6. В чем проявляется влияние защитных лесных насаждений на урожайность сельскохозяйственных культур и плодородие почв?
7. В чем особенности защитных лесных насаждений как составной части системы земледелия и средства производства в сельском хозяйстве?
8. Сформулируйте назначение и приведите характеристики основных защитных лесных полос: приводораздельных, водорегулирующих, прибалочных и приовражных, полезащитных.
9. Представьте схемы размещения системы защитных лесных полос для разных типов склонов.
10. Раскройте сущность и содержание гидромелиоративных противоэрозионных мероприятий.
11. На какие группы по своему назначению подразделяют гидромелиоративные противоэрозионные мероприятия?
12. Приведите схемы размещения водозадерживающих, водораспыляющих гидротехнических сооружений.
13. Изложите последовательность выполнения работ по выполаживанию оврага.
14. Приведите и объясните схему применения комплекса противоэрозионных мероприятий на выпуклом склоне.
15. Приведите и объясните схему применения комплекса противоэрозионных мероприятий на вогнутом склоне.

Семинар 7.

Раздел 3

Тема 1. Общие сведения об объектах землеустройства и землеустроительная документация в районах орошаемого земледелия.

Вопросы для самоконтроля:

1. Динамика и состояние площадей орошаемых земель в различных регионах РФ за последние годы.
2. Особенности земли и воды как главные средства производства в сельском хозяйстве.
3. Перспективы развития орошаемого земледелия в России.
4. Роль землеустройства в районах орошаемого земледелия.
5. Почему землепользование и водопользование в районах орошаемого земледелия решают одновременно?
6. Назовите линейные элементы организации территории в районах орошаемого земледелия и определите их значение?
7. Основные термины, применяемые при организации водопользования, их определение.
8. Способы орошения?
9. Определение «техника полива» и «режим орошения».
10. Как выбирают способ и технику полива в разных природно-климатических условиях?
11. Элементы оросительной сети.
12. Влияние способов орошения на организацию территории сельскохозяйственных предприятий.

Семинар 8.

Раздел 4. Землеустройство в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях

Тема 1. Содержание и основные этапы землеустройства. Ресурсная оценка земель в районах Крайнего Севера.

Вопросы к семинару.

1. Охарактеризуйте районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности.
2. Каковы размеры земельного фонда северных территорий?
3. Какие северные территории или их части являются объектами землеустройства?
4. Какие факторы определяют устойчивое развитие северных территорий?
5. Каковы особенности землеустройства в Крайнего Севера?
6. Назовите основные этапы землеустройства и виды землеустроительной документации, разрабатываемой в районах Крайнего Севера.
7. Для чего проводят ресурсную оценку земель северных территорий?
8. Назовите основные понятия, используемые в ходе ресурсной оценки.
9. Каковы задачи ресурсной оценки земель в районах Крайнего Севера?
10. Обоснуйте содержание ресурсной оценки земель.
11. В чем заключаются ландшафтно-экологическое районирование территории?
12. Каковы цели геоботанического обследования территории?
13. Как используют данные обследования земель, подверженных воздействию антропогенных факторов при землеустройстве?
14. Как определить и выделить буферную зону воздействия стрессового фактора промышленных факторов на земельные угодья?
15. Что такое природно-территориальный комплекс и каковы его основные свойства по отношению к северному оленеводству?
16. Как проводят ресурсную оценку земель, пригодных для использования в качестве пастбищ домашнего северного оленя?
17. Назовите оленьи пастбища по классам бонитета?
18. Перечислите типы охотоугодий и как их оценивают?
19. Что такое биологическая и промысловая рыбопродуктивность?
20. Как оценить земли, используемые в качестве рыбопромысловых угодий?
21. Дайте определение таксации ландшафтно-экологических разностей с повидовой характеристикой дикорастущих растений.
22. Каковы особенности ресурсной оценки земель, используемых в качестве промысловых угодий дикоросов?
23. Как оценивают ресурсы сенокосов и пастбищ?

Семинар 9.

Раздел. 5. Порайонные особенности землеустройства.

Тема 1. Землеустройство в районах отгонного животноводства. Особенности землеустройства по производству эфиромасличного и лекарственного сырья, чайных плантаций. Землеустройство в условиях загрязнения земель.

Вопросы к семинару.

1. Какие землеустроительные мероприятия включает организация рационального использования пастбищ для отгонного содержания скота?
2. Каков порядок составления балансов кормов при перераспределении пастбищ между субъектами РФ для нужд отгонного животноводства?
3. Перечислите особенности распределения зимних отгонных пастбищ?
4. Как распределяют между административно территориальными образованиями летние (горные) пастбища?
5. Что включает в себя устройство территории зимних отгонных пастбищ?
6. Назовите схемы рекомендуемых пастбищеоборотов для отгонных пастбищ.
7. Назовите схемы рекомендуемых пастбищеоборотов для отгонных пастбищ?
8. В чем заключаются особенности устройства территории горных (летних) пастбищ?
9. Как проектируют государственные строительные трассы?

10. Какие вопросы решают при организации системы севооборотов с лекарственными и эфиромасличными культурами?
11. Перечислите основные критерии выбора видового состава выращиваемых растений?
12. Как вычислить площадь специального севооборота, от чего это зависит?
13. Какие элементы проекта включает в себя устройство территории севооборотов по выращиванию лекарственных и эфиромасличных растений?
14. Какие условия учитывают при размещении полей и рабочих участков севооборотов с лекарственными и эфиромасличными культурами?
15. Как устраивают территорию плантации шиповника?
16. Что такое питомник, как устраивают его территорию?
17. Как устраивают территорию плантации лаванды?
18. Перечислите основные факторы, определяющие особенности проведения землеустройства в тропических условиях земледелия?
19. Что такое поликультура и севооборот поликультур когда их вводят?
20. Какую цель преследует научно обоснованный подбор и чередование культур в севооборотах и поликультурах в тропической зоне земледелия?
21. Какие факторы определяют значение землеустройства в условиях загрязнения земель?
22. В чем заключаются требования проведения землеустройства на загрязненных территориях?
23. Какие данные получают по результатам оценки состояния и качества земельных ресурсов?
24. Перечислите особенности тяжелых металлов как загрязнителей.
25. На каких принципах базируется нормирование химических веществ в почве?
26. С какой целью проектируют санитарно-защитные и санитарно-очистительные севообороты?
27. За счет чего получают эффект от их применения?

3.1.1.3. Примерные темы докладов

Выступление с докладом на семинаре является дополнительным видом работ для формирования повышенного уровня освоения компетенций и предполагает самостоятельный подбор студентом темы для доклада по согласованию с преподавателем, либо выбор из предложенных тем. Выступление с докладом может осуществляться с применением или без применения презентаций. Регламент выступления – 5-7 минут.

Темы докладов:

1. Виды эрозии почв и формы ее проявления.
2. Факторы развития эрозии, формы склонов, ущерб от эрозии.
3. Классификация форм склонов пахотных земель для противоэрозионного проектирования
4. Подготовительные работы при составлении проектов противоэрозионной организации территории.
5. Комплекс противоэрозионных работ по организации территории.
6. Проектирование системы севооборотов и их обоснование проекта
7. Организации угодий и севооборотов.
8. Противоэрозионное устройство территории севооборотов и его обоснование
9. Особенности противоэрозионного устройства территории многолетних насаждений и кормовых угодий
10. Особенности противоэрозионной организации территории в условиях проявления дефляции почв.

11. Генеральные схемы противоэрозионных мероприятий.
12. Эффективность комплекса противоэрозионных мероприятий.
13. Общие сведения об объектах землеустройства и землеустроительная документация в районах орошаемого земледелия.
14. Территориальное (межхозяйственное) и внутрихозяйственное землеустройство в районах преимущественного орошения.
15. Организация угодий и севооборотов, устройство территорий севооборотов.
16. Устройство территории орошаемых культурных пастбищ.
17. Особенности устройства территории многолетних насаждений, крестьянских фермерских хозяйств и других орошаемых земельных участков.
18. Предпроектные работы по землеустройству и особенности территориального землеустройства в районах осушения земель.
19. Внутрихозяйственное землеустройство сельскохозяйственных организаций на осушаемой территории.
20. Содержание и основные этапы землеустройства.
21. Ресурсная оценка земель в районах Крайнего Севера.
22. Система землеустройства и внутрихозяйственное землеустройство в районах Крайнего Севера.
23. Землеустройство в районах отгонного животноводства.
24. Особенности землеустройства по производству эфиромасличного и лекарственного сырья, чайных плантаций.
25. Землеустройство в условиях загрязнения земель

3.1.1.4. Критерии оценивания

Оценка за текущую работу на семинарских занятиях, проводимую в форме устного опроса знаний студентов, осуществляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой. Оценивание ответа студента производится по следующей шкале баллов:

Критерий оценки	ОФ
Демонстрирует полное понимание поставленного вопроса. Дает полный развернутый ответ на основной вопрос. Дает логически обоснованный и правильный ответ на дополнительный вопрос	1,0
Дает достаточно полный ответ, с нарушением последовательности изложения. Отвечает на дополнительный вопрос, но обосновать не может.	0,5
Дает неполный ответ на основной вопрос. Не дает ответа на дополнительный вопрос.	0,2
Нет ответа	0

Выступление студента с докладом предполагает значительную самостоятельную работу студента, поэтому оценивается по повышенной шкале баллов. В балльно-рейтинговой системе выступление с докладом относится к дополнительным видам работ. Шкала дифференцирована по ряду критериев. Общий результат складывается как сумма баллов по представленным критериям. Максимальный балл за выступление с докладом – 5 баллов.

Критерий оценки	Балл
Актуальность темы	0,5
Полное раскрытие проблемы	0,5
Наличие собственной точки зрения	1,0
Наличие презентации	2,0
Наличие ответов на вопросы аудитории	0,5
Логичность и последовательность изложения	0,3
Отсутствие ошибочных или противоречивых положений	0,2
Итого	5

3.1.2. Опрос (коллоквиум)

3.1.2.1. Пояснительная записка

Опрос (коллоквиум) по дисциплине «Региональное землеустройство» используется в качестве формы контроля для проведения контрольной точки. Коллоквиум предполагает проведение «мини-экзамена» по результатам изучения раздела дисциплины.

Объектами данной формы контроля выступают компетенции: ОК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-6, ПК-7, ПК-9. Содержание компетенций приводится в табл.1.1.

3.1.2.2. Перечень вопросов, выносимых на опрос

Опрос 1.

Раздел. 1. Организация территории в районах развитой эрозии

Виды эрозии почв и формы ее проявления. Факторы развития эрозии, формы склонов, ущерб от эрозии. Классификация форм склонов пахотных земель для противоэрозионного проектирования.

Подготовительные работы при составлении проектов противоэрозионной организации территории. Комплекс противоэрозионных работ по организации территории. Проектирование системы севооборотов и обоснование проекта организации угодий и севооборотов. Противоэрозионное устройство территории севооборотов и его обоснование. Особенности противоэрозионного устройства территории многолетних насаждений и кормовых угодий. Особенности противоэрозионной организации территории в условиях проявления дефляции почв. Генеральные схемы противоэрозионных мероприятий. Эффективность комплекса противоэрозионных мероприятий.

Опрос 2.

Раздел 2. Землеустройство в районах с преимущественно орошаемым земледелием.

Общие сведения об объектах землеустройства и землеустроительная документация в районах орошаемого земледелия. Территориальное (межхозяйственное) и внутрихозяйственное землеустройство в районах преимущественного орошения. Организация угодий и севооборотов, устройство территорий севооборотов.

Устройство территории орошаемых культурных пастбищ. Особенности устройства территории многолетних насаждений, крестьянских фермерских хозяйств и других орошаемых земельных участков.

Опрос 3.

Раздел 3. Землеустройство в районах осушения земель.

Предпроектные работы по землеустройству и особенности территориального землеустройства в районах осушения земель.

Внутрихозяйственное землеустройство сельскохозяйственных организаций на осушаемой территории.

Опрос 4.

Раздел 4. Землеустройство в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях

Содержание и основные этапы землеустройства. Ресурсная оценка земель в районах Крайнего Севера. Система землеустройства и внутрихозяйственное землеустройство в районах Крайнего Севера.

Опрос 5.

Раздел 5. Порайонные особенности землеустройства.

Землеустройство в районах отгонного животноводства. Особенности землеустройства по производству эфиромасличного и лекарственного сырья, чайных плантаций. Зем-

леустройство в условиях загрязнения земель

3.1.2.3. Критерии оценивания

Результаты проведения контрольной точки отражаются в промежуточной ведомости. Опрос (коллоквиум) является одним из обязательных этапов формирования аттестационного минимума для получения допуска к экзамену. Максимальное количество баллов, которое может набрать студент в результате каждого этапа промежуточной аттестации – 10 баллов. Оценка ответа студента складывается как среднее значение при ответе на вопросы преподавателя, каждый из которых оценивается по следующей шкале:

Результат	Балл
Демонстрирует полное понимание поставленного вопроса, логично и последовательно отвечает на вопрос. Дает развернутый ответ с практическими примерами	10
Дает полный и логически правильный ответ на вопрос, но сформулировать примеры по рассматриваемому вопросу не может	8
Демонстрирует частичное понимание сути вопроса, способен охарактеризовать суть финансового явления.	6
Способен сформулировать определения терминов, привести классификацию, перечислить формы, методы и т.п., но не может дать их характеристику	5
Демонстрирует непонимание вопроса, отвечает с наличием грубых ошибок в ответе либо не отвечает на вопросы	Менее 5

3.1.3. Тестирование письменное

3.1.3.1. Пояснительная записка.

Тестирование как форма письменного контроля позволяет дать оценку знаниям и навыкам студентов в условиях отсутствия помощи со стороны преподавателя. Тестирование предполагает использование различных видов тестов: закрытый тест (множественный выбор), открытый тест (краткий ответ), тест на выбор верно/неверно, тест на соответствие. Использование различных видов тестов позволяет оценить уровень владения студентами теоретическим материалом, а также умение делать логические выводы.

Объектами данной формы контроля выступают компетенции:

ОК-4: способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;

ОПК-3: способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами;

ПК-2: способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ.

3.1.3.2. База тестов

Оценка освоения компетенций с помощью тестов используется в учебном процессе по дисциплине «Региональное землеустройство» как контрольный срез знаний по разделам тем. Тестирование проводится в бумажной или электронной форме.

База тестов по разделам тем.

Раздел. 1. Организация территории в районах развитой эрозии

Тема 1. Виды эрозии почв и формы ее проявления. Факторы развития эрозии, формы склонов, ущерб от эрозии. Классификация форм склонов пахотных земель для противоэрозионного проектирования

Тесты.

1. Дайте определение понятиям «эрозия почв» и «дефляция».

1.1. Смыв почвы поверхностным стоком временных водных потоков.

1.2. Смыв почвы - это линейная эрозия.

1.3. Смыв почвы - это поверхностная эрозия.

1.4. Смыв почвы –это сезонный выход на поверхность грунтовых вод и дефляционный период.

2. . Назовите виды эрозии почв.

2.1. Поверхностная, линейная эрозия или размыв почвы и подстилающих пород.

2.2. среднегодовая потеря почвы

2.3. разновидности смывости почвы

2.4. система противоэрозионных мероприятий.

3. Формы проявления эрозии.

3.1. смыв почвы, размывы почвы, струйчатые размывы.

3.2. поверхностная, линейная, струйчатые размывы.

3.3. слабосмытые , среднесмытые и сильносмытые.

3.4. размывы почвы, промоины и овраги.

4. Как классифицируют почвы по степени смывости в зависимости от среднегодового смыва почвы?

4.1. слабый, средний, сильный, очень сильный и чрезвычайно сильный

4.2. слабосмытый, среднесмытый, сильносмытый.

4.3. дефляционно опасные почвы

4.4. почвы со среднегодовым смывом от 5 до 50 т/га

5. Понятие оврага и его основных частей.

5.1. рельеф местности отрицательной формы

5.2. это промоина

5.3. размывы различной глубины

5.4. это ложбина

6. Составные части оврага.

6.1. вершина, дно, устье, откос, бровка, отвершки оврага

6.2. начало оврага, боковые стенки оврага, дно оврага

6.3. длина, ширина, глубина оврага

6.4. вершина, бровка, отвершки, конус выноса, русло, откос и дно.

7. Какие вы знаете типы оврагов в зависимости от их расположения относительно рельефа?

7.1. склоновые, донные, вершинные

7.2. береговые, срединные, низинные

7.3. овраг ниже бровки балки, овраг в пределах дна балки, овраг в вершине балки, овраг в средней части балки, овраг в нижней части балки.

7.4. нормальные и ускоренные

8. Механизм смыва почвы при стоке ливневых осадков?

8.1. Ливневая эрозия одновременно проявляется на очень ограниченной территории и не каждый год на одной и той же площади.

8.2. Эрозионно опасный период от ливневой эрозии более продолжителен и нередко составляет два-три месяца.

8.3. Коэффициент поверхностного стока талых вод выше коэффициента поверхностного стока дождевых вод.

8.4. Мутность стока от ливней иногда достигает 500...800 кг/м³.

Тема 2. Подготовительные работы при составлении проектов противоэрозионной организации территории. Комплекс противоэрозионных работ по организации территории.

Тесты.

1. Сведения по результатам подготовительных работ.

1.1. Изучение планово-картографических, обследовательских и

1.2. других материалов.

1.3. Изучение природных и экономических условий хозяйства, перспектив его развития.

1.4. Составление карты крутизны склонов.

1.5. Составление карты категорий эрозионно опасных земель.

2. Что отражает карта эродированности почв?

2.1. Земли, пригодные для интенсивного использования в земледелии

2.2. Земли, пригодные для ограниченной обработки, непригодные для возделывания пропашных культур.

2.3. Земли, непригодные для обработки.

2.4. Земли, непригодные для использования под сельскохозяйственные угодья.

3. Типы склонов.

3.1. Поперечно-прямые, поперечно выпуклые, поперечно-вогнутые.

3.2. Равнина, хребет, лощина, седловина, котловина.

3.3. Продольно-прямые, продольно-вогнутые, продольно-выпуклые.

3.4. Ровные, бугристые, микроложбины, макроложбины.

4. Что лежит в основе противоэрозионной организации территории?

4.1. Количественная оценка эрозионной опасности с расчетом общего потенциального смыва почвы.

4.2. Комплекс противоэрозионных мероприятий.

4.3. Изучение планово-картографических, обследовательских, и других материалов.

4.4. Гидромелиоративные, агротехнические, лесомелиоративные материалы.

5. Какие вопросы решают в схемах землеустройства?

Тема 3. Проектирование системы севооборотов и их обоснование

проекта организации угодий и севооборотов. Противоэрозионное устройство территории севооборотов и его обоснование

Тесты.

1. Один из основных вопросов при проектировании севооборотов
 - 1.1. Это дифференцированное размещение сельскохозяйственных культур по категориям эрозионно опасных земель с учетом плодородия почв, степени их эродированности, расположения населенных пунктов и животноводческих ферм.
 - 1.2. Это экономически выгодная структура посевных площадей, планируемая урожайность сельскохозяйственных культур.
 - 1.3. Это создание условий для рационального использования эродируемых и эрозионно опасных земель.
 - 1.4. Это правильное установление типов, видов, числа и размеров севооборотов в соответствии со степенью эродированности почв.
2. Какие севообороты проектируют на равнинных участках и пологих склонах?
 - 2.1. На равнинных участках и пологих склонах крутизной до 2° с несмытыми и слабосмытыми плодородными почвами (I и II категории) проектируют полевые севообороты, насыщенные пропашными культурами.
 - 2.2. На равнинных участках и пологих склонах проектируют полевые севообороты с культурами сплошного сева и травами.
 - 2.3. На равнинных участках и пологих склонах проектируют полевые севообороты с последующим выделением в отдельные рабочие участки.
 - 2.4. На равнинных участках с пологими склонами проектируют кормовые севообороты.
3. В каких случаях проектируют почвозащитные севообороты.
 - 3.1. На территории хозяйства, где наиболее распространены ложбинные очаги смыва и размыва проектируют почвозащитные севообороты.
 - 3.2. В нижней части склонов со среднесмытыми и сильносмытыми почвами располагают почвозащитный севооборот.
 - 3.3. Размещение севооборотов устанавливают через коэффициенты эрозионной опасности земель.
 - 3.4. Почвозащитные севообороты проектируют в долинах рек и ручьев.
4. Особенности проектирования полей и рабочих участков.
 - 4.1. Рабочий участок должен быть однородным по проявлению эрозионных процессов.
 - 4.2. Рабочий участок размещен на землях одной или двух смежных категорий земель.
 - 4.3. Длинные стороны полей и рабочих участков, определяющие направление обработки, размещают строго с учетом рельефа.
 - 4.3. Поля и рабочие участки по размерам должны быть достаточно крупными и иметь удобную конфигурацию.
5. Элементы устройства территории севооборотов в районах эрозии почв.
 - 5.1. Поля, рабочие участки, направление склонов, рельеф, крутизна и экспозиция.
 - 5.2. Учет рельефа, направление обработки, удобная конфигурация, рабочие участки, дороги, лесополосы.

5.3. Поля севооборотов, агротехнически однородные рабочие участки, защитные лесные насаждения, полевые дороги, гидротехнические сооружения на пашне, полевые станы, источники полевого водоснабжения.

5.4. Поля севооборотов, рабочие участки, защитные лесные насаждения, полевые дороги.

6. Как обеспечивается контурная обработка почвы.

6.1. Участки, требующие контурной обработки, ограничивают параллельными кривыми линиями, максимально приближенными к горизонталям.

6.2. Созданием лучших условий для проведения агромелиоративных противоэрозионных мероприятий.

6.3. Создание уклона по рабочим направлениям близкого к нулю.

6.4. Размещение полей севооборотов и рабочих участков с учетом уклона по рабочему направлению обработки до 1,5-2,0 ° на расстоянии 100-150 м.

Тема 4. Особенности противоэрозионного устройства территории многолетних насаждений и кормовых угодий

Тесты.

1. Основные задачи устройства территории многолетних насаждений.

1.1. Создание организационно-территориальных условий для рационального и эффективного использования земли, капитальных вложений на закладку насаждений и уход за ними, оборудование территории дорогами, водными сооружениями и т.п.

1.2. Создание организационно-территориальных условий для повышения культуры земледелия, капитальных вложений на закладку многолетних трав, повышение кормовой базы с территории.

1.3. Защита почв от эрозии и охрана окружающей природной среды.

1.4. улучшение условий для механизации производственных процессов, эффективного использования сельскохозяйственной техники и трудовых ресурсов, роста и развития насаждений.

2. Элементы организации территории садов

2.1. кварталы

2.2. рабочие участки

2.3. ряды плодовых деревьев

2.4. конфигурация и размеры кварталов.

3. Чему равна площадь кварталов косточковых пород?

3.1. 8-10 га

3.2. 12-15 га

3.3. 25-50га

3.4. 50-100га

4. Чему равна площадь кварталов семечковых пород?

4.1. 12-15 га

4.2. 15-20 га

4.3. 20-25 га

4.4. 24-50 га

5. Как закладывают садозащитные лесные полосы?

- 5.1. Закладывают по внешней границе сада для защиты территории от паводковых вод и по границам кварталов.
- 5.2. Закладывают по наружной границе сада для защиты территории от паводковых вод и по границам кварталов.
- 5.3. Закладывают в ряду с плодовыми насаждениями
- 5.4. Закладывают вдоль окружных дорог с внутренней их стороны.

6. Понятие террасирование склонов

- 6.1. Чередование пара и залужение
- 6.2. черезрядное задернение
- 6.3. буферные (кольматирующие) полосы
- 6.4. создание площадок различной ширины, вытянутые по горизонталям

Тема 5. Особенности противозрозионной организации территории в условиях проявления дефляции почв.

Тесты.

1. Понятие «дефляция»

- 1.1. Воздействие воздушного потока на поверхность почвы, в результате чего почвенные частицы приходят в движение.
- 1.2. Разрушение и перенос почвы под воздействием ветра
- 1.3. Пыльные бури
- 1.4. Выдувание почвы зимой вместе со снегом.

2. Формы проявления дефляции.

- 2.1. Повседневная в виде пыльных столбов
- 2.2. Поземки
- 2.3. Пыльные бури
- 2.4. Выдувание почвы

3. При какой скорости возникает местная дефляция?

- 3.1. при скорости ветра 10-15 м/с
- 3.2. при скорости ветра 15-20 м/с
- 3.3. при скорости ветра 20-25 м/с
- 3.4. при скорости ветра 25-30 м/с
- 4. При какой скорости возникают пыльные бури?

- 4.1. при скорости более 12-15 м/с
- 4.2. при скорости более 20 м/с
- 4.3. при скорости менее 12-15 м/с
- 4.4. при скорости менее 20 м/с

5. Факторы, оказывающие влияние на развитие дефляции?

- 5.1. Естественно - исторические, не зависящие от деятельности человека.
- 5.2. Социально –экономические, тесно связанные с использованием земли.

5.3. Наличие почв легкого гранулометрического состава, которые легко поддаются разрушению.

5.4. Наличие сильных ветров.

6. От чего зависит интенсивность дефляции?

6.1. От скорости ветра на различных почвах и средней ее продолжительности.

6.2. От массы почвы, вынесенной с 1 га за счет ветровой эрозии.

6.3. От степени защищенности территории лесными полосами.

6.4. От коэффициента изменения скорости ветра на разных формах рельефа.

7. Понятие коэффициента изменения скорости ветра на разных формах рельефа

7.1. Отношение скорости ветра на открытом ровном месте к скорости ветра на различных формах рельефа.

7.2. Расчетная скорость ветра, для определения выноса почвы с участков.

7.3. Интенсивность выноса почвы.

7.4. Коэффициент защищенности территории.

Тема 6. Генеральные схемы противоэрозионных мероприятий. Эффективность комплекса противоэрозионных мероприятий.

Тесты.

1. Последовательность разработки комплекса противоэрозионных мероприятий на разные административно-территориальные уровни.

1.1. Составление генеральных схем противоэрозионных мероприятий Российской Федерации, субъекта РФ, муниципального образования, на целые водосборы, на группы взаимосвязанных хозяйств, на конкретные с/х организации в составе проектов ВХЗ, разработка рабочих проектов.

1.2. Составление схем противоэрозионных мероприятий муниципального образования, в составе проектов ВХЗ и рабочих проектов.

1.3. Составление генеральных схем противоэрозионных мероприятий Российской Федерации, субъекта РФ, муниципального образования.

1.4. Составление генеральных схем противоэрозионных мероприятий в проектах межхозяйственного и внутрихозяйственного землеустройства.

2. Перечислите основные приемы противоэрозионной обработки почв.

2.1. Глубокая вспашка.

2.2. Дискование.

2.3. Щелевание, кротование.

2.4. Чизелевание.

3. Перечислите основные фитомелиоративные агрономические приемы защиты почв от эрозии.

3.1. Создание защитных лесных полос.

3.2. Создание кулисных насаждений.

3.3. Введение почвозащитных севооборотов.

3.4. Насыщение севооборотов многолетними травами.

4. Содержание гидромелиоративных противоэрозионных мероприятий.

- 4.1. Пруды, водохранилища.
- 4.2. Гидротехнические сооружения, валы и каналы.
- 4.3. Водосборная площадь.
- 4.4. Водозадерживающие, водораспыляющие гидротехнические сооружения.
5. Влияние оврагов.
- 5.1. Расчленение склонов, иссушение почвы.
- 5.2. Снижение уровня грунтовых вод.
- 5.3. Недобор сельскохозяйственной продукции.
- 5.4. Непроизводительное использование сельскохозяйственной техники

Ответы на тесты по первому разделу:

- Тема 1: 1-1,1; 2-2,1; 3-3,1; 4-4,1; 5-5,1; 6-6,4; 7-7,1; 7,3; 8 – 8,1; 8,2.
 Тема 2: 1-1,1-1,4; 2-2,1-2,4; 3-3,1; 4-4,1.
 Тема 3: 1-1,1; 2-2,1; 3-3,2; 4-4,1-4,3; 5-5,3; 6-6,1.
 Тема 4: 1-1,1; 1,3; 1,4; 2-2,4; 3-3,1; 4-4,1; 5-5,1; 6-6,4.
 Тема 5: 1-1,1; 2-2,1; 2,3; 2,4. 3-3,1; 4-4,1; 5-5,1; 5,2; 6-6,1; 7-7,1.
 Тема 6: 1-1,1; 2-2,3; 2,4; 3-3,1-3,4; 4-4,2; 4,3; 5-5,1-5,4.

Раздел 2. Землеустройство в районах с преимущественно орошаемым земледелием.

Тема 1. Общие сведения об объектах землеустройства и землеустроительная документация в районах орошаемого земледелия.

Тесты.

1. Земля и вода как главные средства производства в сельском хозяйстве.
 - 1.1. земля с ее почвенным покровом, недрами, лесами и водами –основа всякого способа производства
 - 1.2. активный фактор производства
 - 1.3. земля и вода в сельском хозяйстве превращаются в предмет и орудие труда
 - 1.4. растения потребляют воду из почвы и вода способствует превращению естественного плодородия в экономическое плодородие
2. Назовите линейные элементы организации территории в районах орошаемого земледелия и определите их значение?
 - 2.1. оросительные сети, дороги, лесные полосы, границы различных участков, совмещенные с линейными инфраструктурными элементами
 - 2.2. это магистральные и распределительные трубопроводы
 - 2.3. распределение и доставка оросительной воды к потребителю.
 - 2.4. групповые каналы и оросительная сеть
3. Способы орошения?
 - 3.1. система орошения, включающая технические, технологические и организационные элементы, позволяющая создать и активно поддерживать в почве водно-воздушный, питательный, солевой и другие режимы
 - 3.2. поверхностное, дождевание, внутripочвенное, мелкодисперсное и др.
 - 3.3. система мероприятий, направленных на сохранение и восстановление водных объектов
 - 3.4. количество воды, необходимое для выращивания урожая.

4. Определение «техника полива»

- 4.1. способы распределения оросительной воды и подачи ее в почву на основе использования определенной техники, технологии и организации полива установленным способом орошения (полива)
- 4.2. это распыление воды в виде дождя над орошаемой площадью специальными аппаратами с увлажнением не только почвы, но и приземного слоя воздуха, но и подземных частей растений
- 4.3. подача воды по заложенным в земле трубам и увлажнение активного слоя почвы за счет ее всасывающей способности.
- 4.4. распределение по поверхности почвы воды, которая поглощается в вертикальной плоскости

5. Определение «режим орошения».

- 5.1. совокупность сроков, норм и числа поливов сельскохозяйственных культур.
- 5.2. орошение культур в зависимости от биологических особенностей растений
- 5.3. это влагозарядковые поливы для создания запаса влаги за 1-4 мес. до посева, что позволяет сократить число вегетационных поливов и уменьшить потребность в воде за летний период.
- 5.4. это совокупность промывочных, влагозарядковых, предпосевных, вегетационных, освежительных, подкормочных поливов.

6. Как выбирают способ полива в разных природно-климатических условиях?

- 6.1. поверхностное орошение, дождевание, подпочвенное орошение
- 6.2. регулярное орошение, однократно действующее орошение
- 6.3. зависит от климатических, почвенных, гидрогеологических, биологических, хозяйственных, экологических и экономических условий
- 6.4. в зависимости от района неустойчивого увлажнения

7. Как выбирают технику полива в разных природно-климатических условиях?

- 7.1. выбираемый способ и техника полива должны обеспечивать соблюдение режимов орошения сельскохозяйственных культур
- 7.2. устанавливают в соответствии с биологическими особенностями растений, климатическими, почвенными и гидрогеологическими условиями орошаемого участка, способом и техникой полива, технологией возделывания культур
- 7.3. устанавливается в зависимости от вида дождевальной установки
- 7.4. выбирают в зависимости от способа распределения оросительной воды и подачи ее в почву на основе использования определенной техники, технологии и организации полива установленным способом орошения (полива)

8. Элементы оросительной сети.

- 8.1. водозабор, магистральный канал, межхозяйственные каналы, внутрихозяйственные каналы, участковые каналы, поливные борозды и каналы
- 8.2. Коллекторно-дренажная сеть
- 8.3. водосборно-сбросные каналы
- 8.4. водосборный узел

Тема 2. Территориальное (межхозяйственное) и внутрихозяйственное землеустройство в районах преимущественного орошения.

Тесты.

1. Содержание организации угодий и севооборотов в районах орошаемого земледелия.
 - 1.1. Это установление границ поливных земель, определение площади орошаемых и неорошаемых угодий, уточнение размеров орошаемого севооборота, размещение их, трассируя их постоянные внутрихозяйственные распределители, подающие воду на массивы и угодья.
 - 1.2. Установление обоснованного их состава, соотношения, хозяйственно целесообразного размещения на территории и дифференцированного использования.
 - 1.3. Это установление состава и соотношения угодий, режима и условий их использования, трансформацию, улучшение и размещение угодий, организация системы севооборотов.
 - 1.4. Это повышение интенсивности и выявление резервов роста эффективности использования земли и оросительной воды на основе учета экономических интересов землевладельцев и землепользователей.
2. Задачи организации угодий и севооборотов.
 - 2.1. Установление зон командования групповых распределителей, уточнение площади орошаемых и неорошаемых массивов
 - 2.2. Трансформации и улучшения угодий, определение типов, видов, размеров севооборотов, схем чередования культур в них.
 - 2.3. Согласование границ и площадей севооборотов с границами и размерами контуров для поверхностного полива и дождевания, размещение орошаемых и неорошаемых севооборотов.
 - 2.4. Размещение групповых распределителей, подающих воду на севооборотные массивы
3. От чего зависит проектный состав, структура и площади сельскохозяйственных угодий в районах орошения?
 - 3.1. От размера орошаемых и богарных угодий.
 - 3.2. От потребности в оросительной воде.
 - 3.3. От экономической эффективности использования ирригационного прироста угодья или севооборота.
 - 3.4. От плана трансформации угодий.
4. Что такое ирригационный прирост?
 - 4.1. Это увеличение в хозяйстве площади орошаемых угодий за счет роста лимита оросительной воды, выделяемой сельскохозяйственной организации по договору водопользования
 - 4.2. это увеличение в хозяйстве площади орошаемых угодий за счет ее рационального перераспределения между орошаемыми угодьями и культурами, а также за счет более эффективного использования водных объектов хозяйств
 - 4.3. это увеличение в хозяйстве площади орошаемых угодий за счет нового строительства хозяйственных водоемов (прудов, копаней, водохранилищ и др.)
 - 4.4. это увеличение в хозяйстве площади орошаемых угодий за счет реконструкции оросительной сети хозяйства.
5. От чего устанавливается площадь орошаемой пашни по проекту в хозяйстве

- 5.1. Устанавливают исходя из ее фактической площади, наличия пахотных земель, на которых намечается орошение
- 5.2. С учетом площади кормовых угодий и богарных земель, трансформируемых в пашню.
- 5.3. С учетом площади, изымаемые под строительство дорог, гидротехнических объектов и сооружений
- 5.4. С учетом закладки площади под закладку лесополос.

6. Установление типов, видов орошаемых севооборотов.

- 6.1. С учетом специализации сельскохозяйственной организации, планируемых объемов производства товарной продукции, потребности в кормах, семенах.
- 6.2. Исходя из особенностей землепользования, качества почв, условий орошения, особенностей расселения, требований растений к условиям произрастания.
- 6.3. Исходя из отношения сельскохозяйственных культур к условиям произрастания и орошения.
- 6.4. С учетом залегания грунтовых вод с точки зрения опасного подъема их уровня, возможности засоления и неблагоприятного влияния на корневую систему растений,

7. Требования к размещению орошаемых севооборотов.

- 7.1. С точки зрения опасного подъема их уровня, возможности засоления и неблагоприятного влияния на корневую систему растений, питательный, водный и воздушный режимы.
- 7.2. С учетом гранулометрического состава почвы, просадочности, фильтрации, водопроницаемости почвогрунтов и солевыносности растений.
- 7.3. С учетом применяемого способа и техники полива или орошения
- 7.4. С учетом ликвидации потерь оросительной воды на фильтрацию в разных частях севооборота

8. Из чего состоит план водопользования?

- 8.1. План водопользования хозяйства состоит из планов водопользования на отдельные угодья и севообороты.
- 8.2. План орошаемого участка состоит из сети постоянных каналов, точек водовыдела, гидротехнических сооружений.
- 8.3. На плане отображают размещение границ производственных подразделений, орошаемых севооборотов, угодий, хозяйственных участков и полей.
- 8.4. План водопользования состоит из перспективного плана орошаемого участка.

9. Устройство территории севооборотов в районах орошаемого земледелия включает

- 9.1. Размещение полей севооборотов и поливных участков;
- 9.2. Размещение полевых защитных лесных полос и полевых и эксплуатационных дорог;
- 9.3. Размещение источников полевого водоснабжения и других объектов инфраструктуры, обслуживающих производственные процессы в орошении и полеводстве
- 9.4. Размещение дождевальных установок и водоисточников и водосбросной сети.

10. Как проектируют поля и поливные участки

- 10.1. Определяют уклон местности в направлении полива и на основе его выбирают схему размещения временных оросителей.
- 10.2. Размещают поливные борозды, полосы в направлении полива, максимально приближенном к наибольшему уклону местности.
- 10.3. В продольной схеме перпендикулярно к поливным бороздам или под углом, близким к прямому, размещают выводные борозды, а затем перпендикулярно к выводным бороздам или под углом, близким к прямому, - временные оросители.
- 10.4. Перпендикулярно временным оросителям или под углом, близким к прямому, размещают участковый канал.

11. Воздействие лесозащитных лесополос в условиях орошения.

- 11.1. Снижение скорости ветра на 40...50 %, снижение испарения влаги из почвы и повышение влажности.
- 11.2. Улучшение распределения снега на защищенных пространствах затенение каналов, их предохранение от засыпания мелкоземом, остатками сухой растительности.
- 11.3. Повышение уровня грунтовых вод и понижение урожайности сельскохозяйственных культур.
- 11.4. Отрицательное влияние продуваемой и ажурной конструкции лесополос на микроклимат прилегающей орошаемой территории.

Тема 3. Организация угодий и севооборотов, устройство территорий севооборотов.

Тесты.

1 Основные задачи устройства территории орошаемых севооборотов?

- 1.1. Создание на территории орошаемого севооборота условий для повышения плодородия почв, защиты земель от ирригационной эрозии, засоления, избыточного увлажнения, выполнения природоохранных и экологических требований;
- 1.2. Обеспечение эффективности орошаемого земледелия в получении высоких и устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур за счет внедрения передовых технологий полива, агротехнических приемов обработки почв, ухода за растениями, применения систем удобрений, защиты растений;
- 1.3. Создание организационно-территориальных условий для повышения эффективности использования сельскохозяйственной и поливной техники, правильной организации труда и рабочих процессов в орошаемом земледелии;
- 1.4. Экономное расходование пашни для размещения на ней элементов оросительной сети, дорог, лесополос; повышение коэффициента земельного использования орошаемой территории; обеспечение эффективности инвестиций в развитие орошаемого земледелия, оптимизация капитальных вложений и ежегодных затрат при создании и эксплуатации оросительных сетей и устройстве территории севооборотов.

2 Особенности устройства орошаемых севооборотов при поверхностном поливе?

- 2.1. Проектирование полей севооборотов и поливных участков.
- 2.2. Подбор дождевальной установки
- 2.3. Нарезка траншей и каналов
- 2.4. Защита каналов от заиления

3. Проектирование полей и поливных участков.

- 3.1. Определяют уклон местности в направлении полива и на основе его выбирают схему размещения временных оросителей.
- 3.2. Выбирают направление полива, т. е. поливных борозд или полос, определяет размещение временных оросителей, участковых каналов, лесных полос и дорог.
- 3.3. Размещают поливные борозды, полосы в направлении полива, максимально приближенном к наибольшему уклону местности.
- 3.4. В продольной схеме перпендикулярно к поливным бороздам или под углом, близким к прямому, размещают выводные борозды, перпендикулярно к выводным бороздам или под углом, близким к прямому, — временные оросители.
- 3.5. В поперечной схеме перпендикулярно к бороздам или под углом, близким к прямому, проектируют временные оросители.
- 3.6. Перпендикулярно временным оросителям или под углом, близким к прямому, размещают участковый канал.

4. Особенности размещения полей при дождевании

- 4.1. Поля проектируют для размещения определенной заранее выбранной дождевальной техники.
- 4.2. Подбирают местоположение севооборотного массива, который должен отвечать требованиям размещения полей с учетом технических и экономических показателей типа дождевальной машины.
- 4.3. Для каждого севооборотного массива, имеющего определенное местоположение, в зависимости от его природных и других особенностей выбирают марку дождевальной машины.
- 4.4. Поля разбивают с учетом технической характеристики дождевальной установки.

5. Как определяют размер орошаемого поля?

- 5.1. Размер орошаемого поля устанавливают равновеликим не только по площади с предельно допустимым отклонением его размеров от среднего, но и по производительной способности.
- 5.2. Площади орошаемых полей устанавливают с учетом почв, рельефа местности, глубины залегания грунтовых вод и других природных условий, определяющих их качественные характеристики и способы полива.
- 5.3. Размер орошаемого поля устанавливают с учетом равномерного производства объемов продукции растениеводства по годам ротации севооборота,
- 5.4. Размер орошаемого поля устанавливают с учетом обеспечения нормального цикла расширенного воспроизводства в сельскохозяйственных предприятиях.

6. Требования к устройству территории рисовых севооборотов.

- 6.1. Выделяемые земельные участки должны иметь спокойный рельеф, а почвы — тяжелый гранулометрический состав.
- 6.2. Оросительную систему проектируют с двухсторонним регулированием почвенной влажности.
- 6.3. Дренажная и водосбросная сети должны обеспечивать достаточное понижение уровня грунтовых вод при возделывании незатопляемых культур рисового севооборота.
- 6.4. Для поддержания необходимой глубины затопления картовые оросители должны иметь воды на 25...30 см выше покомандной территории.

7. Агротехнические и землеустроительные условия при возделывании риса.

- 7.1. Уровень грунтовых вод в межполивной период не ближе 1,2... 1,5 м от поверхности чеков, что исключает заболачивание.
- 7.2. В период затопления создание в любой почве нисходящих потоков фильтрации (2 см в сут) для удаления из корнеобитаемого слоя почвы вредных солей и других токсических соединений болотного происхождения.
- 7.3. Затопление рисового чека не более чем за 22...28 ч, а рисовой карты - за 3 сут.
- 7.4. Срабатывание призмы фунтовых вод через дренаж и испарение до глубины 30...40 см за 2...3 сут и до 60...70 см за 7 сут после прекращения ливня или сброса слоя затопления.
- 7.5. Террасность чеков на карте не более 0,4 м, а высота дамб картковых оросителей — 1,05 м, что предупреждает притеррасное засоление и заболачивание почв вследствие интенсивного выхода грунтовых напорных вод на низких чеках рисовых карт.
- 7.6. Колебание неровностей на поверхности чеков не более ± 5 см от нулевой плоскости.

Тема 4. Устройство территории орошаемых культурных пастбищ. Особенности устройства территории многолетних насаждений, крестьянских фермерских хозяйств и других орошаемых земельных участков.

Тесты.

1. Как решают устройство территории орошаемых культурных пастбищ (ОКП)?
 - 1.1. устройство территории гуртовых участков, загонов очередного стравливания, проектирование скотопрогонов, летних лагерей оросительной сети.
 - 1.2. устройство территории ОКП по мере отрастания травостоя.
 - 1.3. изучают массивы пастбищ, выбирают участки для размещения орошаемых культурных пастбищ.
 - 1.4. В ходе подготовительных работ изучают массивы пастбищ, уточняют площади и границы орошаемых пастбищ, обосновывают выбор источника орошения, тип дождевальной машины.
2. Элементы устройства территории орошаемых культурных пастбищ?
 - 2.1. устройство территории гуртовых участков, загонов очередного стравливания, проектирование скотопрогонов, летних лагерей оросительной сети.
 - 2.2. Составление проекта орошаемого участка и перенесение проекта в натуру.
 - 2.3. Выбор источника орошения, подбор дождевальной техники, марку насосной станции.
 - 2.4. Определение геодезической высоты подъема воды, потерь напора в трубопроводах, проектирование гуртовых и отарных участков.
3. Что такое гуртовый участок.
 - 3.1. Гурты крупного рогатого скота формируют по половозрастным группам, породности и продуктивности животных с учетом организации труда на фермах, численности скота, вместимости животноводческих помещений, продуктивности и нормальной нагрузки.
 - 3.2. Установление числа, размеров и расположения земельных участков с учетом выбранной схемы оросительной сети.
 - 3.3. Количество животных с учетом биологических особенностей животных
 - 3.4. Земельный участок с учетом конфигурации и площади земельного массива, рельефа и почв, удаленности от фермы (лагеря) и водного источника.
4. Понятие загона очередного стравливания?
 - 4.1. Загонная пастьба скота предусматривает чередование сроков стравливания пастбищ в пространстве и во времени.
 - 4.2. Один оборот пастьбы скота.
 - 4.3. земельный участок, ограниченный временной или постоянной

изгородью

4.4. Земельный участок, отмеченный в натуре столбами.

5. Формы гуртовых участков?

5.1. прямоугольник с соотношением сторон, благоприятным для размещения оросительной сети, кратчайшей протяженности скотопрогонов и постоянной изгородью.

5.2. Формы гуртовых участков не устанавливаются ввиду свободного выпаса животных.

5.3. Устанавливают с учетом параметров дождевальной техники.

5.4. Формы гуртовых участков зависят от количества загонов очередного стравливания.

6. Как установить размер гуртового участка?

6.1. Расчетную площадь гуртовых участков определяют с учетом сезонной производительностью дождевальных машин.

6.2. Площадь гуртового участка должна быть равна или кратна сезонной производительности дождевальной машины.

6.3. площади гуртовых участков определяют с учетом работы одной дождевальной машины

6.4. Окончательную (проектную) площадь гуртового участка определяют с учетом возрастных групп скота и применяемой дождевальной установки.

7. Как определяют число загонов?

7.1. из продолжительности периода отрастания травостоя до пастбищной спелости;

7.2. числа циклов стравливания;

7.3. числа суток пастбы на одном загоне в течение одного цикла стравливания;

7.4. удельного веса пастбищной травы в общем балансе зеленых кормов.

8. Как размещают загоны очередного стравливания?

8.1. высокопроизводительного использования поливной техники;

8.2. минимальной протяженности оросительной сети, скотопрогонов и периметра загонов;

8.3. независимого полива каждого загона;

8.4. рельефа и сторон света, кратчайшего доступа к ферме (лагерю) и водному источнику.

9. Землеустроительные требования, предъявляемые к размещению скотопрогонов

9.1. сухие участки на возвышенных элементах рельефа с легководопроницаемыми почвами.

9.2. на заболоченных участках, песчаных почвах.

9.3. на крутых склонах, вдоль бровок балок, оврагов и обрывов.

9.4. трассы скотопрогонов должны быть по возможности прямолинейными, с тупыми углами поворота.

10. Виды скотопрогонов

10.1. Основные

10.2. Магистральные

10.3. Внутрипастбищные

10.4. Загонные

11. Проектирование летних лагерей.

11.1. При удаленности пастбища от ферм на значительные расстояния, превышающие допустимые радиусы отгона животных до мест выпаса.

11.2. Для проведения производственных процессов: доения, подкормки, для отдыха животных.

11.3. Под летние лагеря отводят сухие, хорошо продуваемые, но защищенные от холодных ветров площадки, благополучные в санитарно-гигиеническом отношении.

11.4. Выбор мест для проектирования летних лагерей в местах, расположенных в центре закрепленных за скотом пастбищ, вблизи (на расстоянии 150...200 м) водных источников или мест их сооружений.

12. Что такое электропастух?

12.1. Переносные электрические изгороди.

12.2. Проволочные изгороди с пропущенным по ним слабым электрическим током напряжением 6-12 вольт.

12.3. Роботизированный пастух.

12.4. Стационарные, или постоянные изгороди, состоящие из деревянных или железобетонных столбов, врытых в землю, на которых натянута проволока из нескольких рядов.

Ответы на тесты.

Раздел 2.

Тема 1. 1-1,3; 2-2,1; 3-3,2; 4-4,1; 5-5,1; 6-6,3; 7-7,4; 8-8,1.

Тема 2. 1-1,1; 2-(2,1-2,4); 3- (3,1—3,4); 4- (4,1-4,3); 5-(5,1-5,4); 6-(6,1-6,2); 7-(7,1-7,4); 8-8,1; 9-(9,1-9,3); 10-(10,1-10,4); 11-(11,1-11,2).

Тема 3. 1-(1,1-1,4); 2-2,1; 3-(3,1-3,6); 4-4,1; 5-5,1; 6-(6,1-6,4); 7-(7,1-7,6).

Тема 4. 1-1,4; 2-2,1; 3-3,1; 4-4,1; 5-5,1; 6-6,4; 7-(7,1-7,4); 8-(8,1-8,4); 9-9,1; 10-(10,1-10,3); 11-11,1; 12-12,2.

Раздел 3. Землеустройство в районах осушения земель.

Тема 1. Предпроектные работы по землеустройству и особенности территориального землеустройства в районах осушения земель.

Тесты.

1. Перечислите основные причины увлажнения почв?

1.1. атмосферные осадки

1.2. грунтовые воды.

1.3. поверхностные воды, стекающие с поверхности водосбора или водных источников во время половодья.

1.4. тип водного питания.

2. Понятие об осушительной системе.

2.1. Осушаемая территория- это территория, оборудованная сооружениями и устройствами для отвода из корнеобитаемого слоя почвы избыточной воды (влаги).

2.2. Осушаемая территория – это мелиоративная система для отвода отвода и подачи воды.

2.3. Осушаемая территория-это оградительная сеть для перехватывания поверхностного стока воды со склонов и понижения уровня грунтовых вод.

2.4. Осушаемая территория – это территория для отвода избыточной воды в проводящую сеть или водоприемник.

3. Элементы осушительной системы.

- 3.1. Участок осушения (избыточно увлажненная площадь или болото).
- 3.2. Оградительная сеть (нагорные, нагорно-ловчие каналы, береговой дренаж и головные дрены).
- 3.3. Регулирующая осушительная сеть (закрытые дрены или открытые осушители); проводящей сети (закрытые, открытые коллекторы и магистральный канал); водоприемника.
- 3.4. Гидротехнические сооружения (быстротоки, дамбы, перепады, насосные станции, шлюзы-регуляторы) и дороги.

4. Перечислите способы осушения заболоченных и переувлажненных земель

- 4.1. Открытая регулирующая сеть.
- 4.2. Закрытая регулирующая сеть.
- 4.3. Закрытый дренаж.
- 4.4. Пolderные осушительные системы.

Тема 2. Внутрихозяйственное землеустройство сельскохозяйственных организаций на осушаемой территории.

Тесты.

- 1. Система мероприятий по окультуриванию осушаемых земель
 - 1.1. Углубление пахотного горизонта, известкование кислых почв, внесение органических и минеральных удобрений.
 - 1.2. План трансформации и улучшения угодий.
 - 1.3. Осушение болот, кустарников, мелколесьев и других несельскохозяйственных угодий.
 - 1.4. Механическое и химико-биологическое воздействие на почву
- 2. Какие севообороты более продуктивны на торфяниках?
 - 2.1. Севообороты, насыщенные кормовыми культурами.
 - 2.2. Севообороты с высоким удельным весом зерновых культур.
 - 2.3. Севообороты рисовые.
 - 2.4. Севообороты хлопковые
- 3. Требования при проектировании севооборотов на торфяниках:
 - 3.1. Не предусматривать чистых паров, так как при отсутствии растительного покрова из торфяников убывает большое количество нитратного азота.
 - 3.2. Чередовать пропашные культуры с культурами сплошного сева и не допускать повторных посевов пропашных культур;
 - 3.3. Вводить не менее двух-трех полей многолетних трав даже при самых интенсивных формах их использования.
 - 3.5. Число и размеры севооборотов зависят от организационно-производственной структуры.
- 4. Допустима продолжительность весеннего затопления сенокосов и пастбищ.
 - 4.1. не более 5-10 дней
 - 4.2. не более 10-15 дней
 - 4.3. не более 15-25 дней
 - 4.4. не более 3-5 дней
- 5. Для чего проводят предварительное осушение:
 - 5.1. для понижения уровня грунтовых вод.
 - 5.2. для сброса излишней воды.
 - 5.3. для создания участков правильной конфигурации с параллельными сторонами.

5.4. для строительства проводящей сети.

6. Последовательность осушения:

6.1. Проводящая сеть, регулирующая сеть, создание крупных массивов, пригодных для использования под пашню, сенокосы, культурные пастбища.

6.2. Культуртехнические мероприятия: уничтожение кустарника, кочек, выравнивание участка и др., которые проводят в комплексе с мелиоративными мероприятиями.

6.3. В период предварительного осушения строят только проводящую сеть.

6.4. После снижения влажности торфа, его усадки и получения необходимой прочности (1...2 года для низинных и 3...5 лет для верховых болот) создают регулирующую сеть.

7. Срок службы осушенных торфяников при размещении травопольного севооборота:

7.1. до 44 лет.

7.2. до 33 лет.

7.3. 21 год.

7.4. рациональное использование торфяников зависит от чередования и сочетания культур.

8. Устройство полей севооборотов на осушаемых землях

8.1. Поля размещают одновременно с разработкой проекта осушения созданием осушительных систем двустороннего регулирования.

8.2. Длина и ширина полей, их площадь, а также расположение на осушаемой территории зависят от местоположения открытых каналов осушительной сети.

8.3. Границы полей и рабочих участков размещают в соответствии с гидроизогипсами, характеризующими уровень грунтовых вод, размещением осушительной сети.

8.4. Осушительная сеть в пределах поля, т. е. дрена, а также коллекторы последнего порядка не должны пересекаться границами полей, угодий, дорогами, лесополосами и другими элементами.

Ответы на тесты

Раздел 3.

Тема 1. 1-(1,1-1,3); 2-2,1; 3-(3,1-3,4); 4-(4,1-4,2).

Тема 2. 1-1,1; 2-2,1; 3-(3,1-3,4); 4-4,3; 5-5,1; 6-6,1; 7-7,1; 8-8,1.

Тема 3.

Раздел 4. Землеустройство в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях

Тема 1. Содержание и основные этапы землеустройства. Ресурсная оценка земель в районах Крайнего Севера.

Тесты.

1. Охарактеризуйте районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности.

1.1. Республика Коми, Архангельская обл, (7 районов) Мурманская обл, (2 района), Ненецкий автономный округ, Коми-Пермяцкий автономный округ, (3 района) Ханты-Мансийский автономный округ, Ямало-Ненецкий автономный округ, Республика Бурятия (7 районов), Республика Тыва (6 районов), Иркутская обл.(4 района), Читинская обл (4 района), Таймырский автономный округ, Эвенкинский автономный округ, Республика Саха (Якутия), Хабаровский край (8 районов), Амурская обл (3 района), Магаданская обл., Сахалинская обл. (5 районов), Корякский автономный округ, Чукотский автономный ок-

руг.

1.2. Республика Коми, Республика Бурятия, Республика Тыва, Таймырский автономный округ, Эвенкинский автономный округ, Республика Саха (Якутия), Хабаровский край, Амурская обл, Магаданская обл., Сахалинская обл., Корякский автономный округ, Чукотский автономный округ.

1.3. Республика Коми, Архангельская обл, Мурманская обл, Республика Бурятия, Республика Тыва, Иркутская обл., Читинская обл, Таймырский автономный округ, Эвенкинский автономный округ, Республика Саха (Якутия), Хабаровский край, Амурская обл, Магаданская обл., Сахалинская обл., Корякский автономный округ, Чукотский автономный округ.

1.4. Республика Коми, Республика Бурятия, Республика Тыва, Таймырский автономный округ, Эвенкинский автономный округ, Республика Саха (Якутия), Корякский автономный округ, Чукотский автономный округ.

2. Какие виды угодий преобладают на северных территориях?

2.1. земли сельскохозяйственного назначения

2.2. земли населенных пунктов

2.3. земли промышленности, транспорта и иного специального назначения.

2.4. лесного фонда

3. Какие северные территории или их части являются объектами землеустройства?

3.1. Основным видом продуктивных угодий в районах Крайнего Севера являются оленьи пастбища.

3.2. Оленьи пастбища, охотничьи угодья, источники пищевого и лекарственного сырья (дикоросы).

3.3. Территории для заготовки древесины и добычи полезных ископаемых.

3.4. Охотничьи и промысловые угодья.

4. Факторы устойчивого развития северных территорий?

4.1. Эффективное и рациональное использование земельно-ресурсного потенциала, ориентация промышленного развития северных территорий на ресурсосбережение.

4.2. Традиционное жизнеобеспечение коренных малочисленных народов, решение продовольственных, экологических и демографических проблем.

4.3. Формирование условий для перехода к устойчивому развитию северных территорий.

4.4. Комплексная переработка сырья и защита окружающей природной среды, реконструкция и технологическое перевооружение добывающих и перерабатывающих отраслей.

5. Особенности землеустройства северных территорий.

5.1. Земельные ресурсы – единственный источник традиционного жизнеобеспечения.

5.2. Учет всех природных и социально-экономических условий.

5.3. Ограниченная способность природного комплекса к самовосстановлению обуславливает учет при землеустройстве основ жизнедеятельности коренных малочисленных народов, их традиционного образа жизни, и природопользования.

5.4. Основными показателями, характеризующими ценность земельных угодий, являются продуктивность и возобновляемость биологических ресурсов.

6. Ресурсная оценка земель северных территорий?

6.1. Комплекс мероприятий по выявлению и учету запасов природных биологических ресурсов земельных угодий с целью определения перспектив развития традиционных отраслей хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов в районах Крайнего Севера

6.2. Разработка нормативной документации для расчета кадастровой стоимости земель и

стоимости возмещения убытков землепользователей.

6.3. Разработка нормативной документации для расчета кадастровой стоимости потерь производства при изъятии, временном занятии и порче земель.

6.4. Комплекс мероприятий по выявлению и учету запасов природных биологических ресурсов земельных угодий с целью определения перспектив развития традиционных отраслей хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов в районах Крайнего Севера и разработке нормативной документации для расчета кадастровой стоимости земель и стоимости возмещения убытков землепользователей. и потерь производства при изъятии, временном занятии и порче земель.

7. Элементы ресурсной оценки земель северных территорий

7.1. Природно-территориальный комплекс (ПТК), ландшафтно-геоботаническая разность, таксация, хозяйственная деятельность коренного населения, валовой запас биологических ресурсов, хозяйственный запас биологических ресурсов, северное оленеводство, олени пастбища, оленье стадо, оленевод, оленеемкость.

7.2. Природно-территориальный комплекс (ПТК), ландшафтно-геоботаническая разность, таксация.

7.3. Хозяйственная деятельность коренного населения, валовой запас биологических ресурсов, хозяйственный запас биологических ресурсов.

7.4. Северное оленеводство, олени пастбища, оленье стадо, оленевод, оленеемкость.

8. Основное свойство природно-территориального комплекса (ПТК)

8.1. В качестве пастбищ домашнего северного оленя.

8.2. Обеспечивать годовой (или сезонный) биологический цикл определенного поголовья оленей.

8.3. Содержание, разведение и охрана оленей.

8.4. Оленеемкость, возможность пастбищного ПТК обеспечивать годовой (или сезонный) биологический цикл определенного поголовья оленей без нарушения региональных зоотехнических норм кормления, содержания, разведения и охраны оленей.

9. В качестве основных материалов, иллюстрирующих оценку биологических ресурсов оленьих пастбищ

9.1. Карта ресурсов оленьих пастбищ.

9.2. Пастбищная нагрузка

9.3. Коэффициент значимости пастбищных сезонов в годовом цикле.

9.4. Динамика валового запаса лишайников.

10. Оценка охотничье-промысловых ресурсов.

10.1. Сезонная охоттаксация.

10.2. Карта типов охотничьих угодий.

10.3. Плотность видов животных.

10.4. Поконтурная ведомость площадей и продуктивности охотничье-промысловых угодий.

11. Деление годичного цикла выпаса на пастбищные сезоны

11.1. Зимний, ранневесенний, поздневесенний, летний, раннеосенний и позднеосенний.

11.2. Зимний, летний, осенний.

11.3. Поздневесенний, летний, раннеосенний.

11.4. Зимний, летний, позднеосенний.

Тема 2. Система землеустройства и внутрихозяйственное землеустройство в районах Крайнего Севера.

Тесты.

1. Основные виды землеустроительной документации по планированию и рациональному использованию земель северных территорий?
 - 1.1. Генеральные схемы использования и охраны земель районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей;
 - 1.2. Схемы землеустройства территорий субъектов Российской Федерации
 - 1.3. Схемы землеустройства муниципальных образований.
 - 1.4. Схемы землеустройства мест обитания диких животных.
2. Что такое организационно-технические уровни оленеводства?
 - 2.1. эталонный уровень реализации природной оленеемкости пастбищ 100%);
 - 2.2. высокий уровень реализации природной оленеемкости пастбищ 90 %);
 - 2.3. средний уровень реализации природной оленеемкости пастбищ 75 %;
 - 2.4. слабый уровень реализации природной оленеемкости пастбищ 60 %;
 - 2.5. с утративанием качеств домашнего оленя — 50 %;
 - 2.6. уровень дичающего оленя (реализация природной емкости пастбищ менее 50 %).
3. Виды землеустройства в районах Севера?
 - 3.1. Территориальное.
 - 3.2. Внутрихозяйственное.
 - 3.3. Участковое.
 - 3.4. Освоение новых земель для оленеводства.
4. Особенности территориального (межхозяйственного) землеустройства в условиях Севера.
 - 4.1. Территориальное землеустройство на северных территориях осуществляют в условиях ведения коренными малочисленными народами традиционного природопользования.
 - 4.2. Эти территории относятся к землям особо охраняемых природных территорий.
 - 4.3. При предоставлении земельных участков для целей, не связанных с традиционным хозяйствованием и промыслами, необходимо обеспечивать права коренных малочисленных народов на самобытное социально-экономическое и культурное развитие, защиту исконной среды их обитания, традиционного образа жизни и хозяйствования.
 - 4.4. При необходимости изъятия для государственных или муниципальных нужд земельных участков и других природных объектов, находящихся в пределах территорий традиционного природопользования, в первую очередь изыскивают возможности предоставления лицам, относящимся к коренным малочисленным народам и общинам коренных народов, равноценных земельных участков и других природных объектов с целью сохранения и осуществления ими различных видов традиционного природопользования, а также для обеспечения возобновления и сохранения биологического разнообразия популяций растений и животных.
5. Дайте определение понятия территорий традиционного природопользования.
 - 5.1. К землям традиционного природопользования относят олени пастбища, охотничьи и рыбопромысловые угодья, другие биологические ресурсы, необходимые для обеспечения традиционного образа жизни ко-

ренных малочисленных народов.

5.2. Земли всех категорий земельного фонда страны, которые используют или можно использовать в качестве оленьих пастбищ, охотничьих и других промысловых угодий.

5.3. Под территориями традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации понимают особо охраняемые природные территории, образованные для ведения традиционного природопользования и традиционного образа жизни коренными малочисленными народами Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации.

5.4. В состав земель традиционного природопользования включают земли всех категорий земельного фонда страны, которые используют или можно использовать в качестве оленьих пастбищ, охотничьих и других промысловых

Ответы на тесты.

Раздел 4.

Тема 1. 1-1,1; 2-2,4; 3-3,1; 4-4,2; 5-5,3; 6-6,4; 7-7,1; 8-8,4; 9-9,1; 10—10,2; 11-11,2.

Тема 2. 1-(1,1-1,3); 2-(2,1—2,4); 3-(3,1-3,3); 4-(4,1-4,4); 5-5,3.

Раздел. 5. Порайонные особенности землеустройства.

Тема 1. Землеустройство в районах отгонного животноводства. Особенности землеустройства по производству эфиромасличного и лекарственного сырья, чайных плантаций. Землеустройство в условиях загрязнения земель.

Тесты.

1. Понятие «отгонное животноводство».

1.1. Планомерно организуемый сельскохозяйственными организациями и хозяйствами граждан сезонный или круглогодичный отгон скота за пределы своего основного землевладения или землепользования на пастбищные земли, предоставленные в аренду, постоянное или долгосрочное пользование из земель запаса и земель других категорий.

1.2. Планомерно организуемый сельскохозяйственными организациями и хозяйствами граждан сезонный или круглогодичный отгон скота за пределы своего основного землевладения.

1.3. Пастбищные земли, предоставленные в аренду, постоянное или долгосрочное пользование из земель запаса и земель других категорий.

1.4. Круглогодичный отгон скота за пределы своего основного землевладения или землепользования на пастбищные земли.

2. Районы организации зимних пастбищ.

2.1. Астраханская область, Волгоградская область, Ростовская область, Ставропольский край, Республика Дагестан, Республика Северная Осетия – Алания.

2.2. Астраханская область, Волгоградская область, Ростовская область, Ставропольский край.

2.3. Кизлярские пастбища Республики Дагестан, Республики Северная Осетия – Алания.

2.4. Черные земли Астраханской, Волгоградской, Ростовской областей, Ставропольского края, Республики Дагестан, Республики Северная Осетия – Алания.

3. Основные элементы внутрихозяйственного землеустройства зимних пастбищ.

3.1. Определение состава и соотношения сельскохозяйственных угодий.

3.2. Введение пастбищеоборотов.

- 3.3. Страховой фонд сена.
- 3.4. Детальное устройство территории зимних пастбищ.
4. Периоды содержания овец на черных землях.
 - 4.1. Осенний, зимний, весенний.
 - 4.2. Осенний, зимний, весенний, летний.
 - 4.3. Только зимний.
 - 4.4. только осенний.
5. От чего зависит организация угодий и севооборотов лекарственных трав
 - 5.1. От видового состава лекарственных и эфиромасличных растений.
 - 5.2. От определяемого бизнес-планом развития хозяйства и природными условиями его расположения.
 - 5.3. От природно-климатической зоны произрастания лекарственных трав.
 - 5.4. От структуры и специализации сельскохозяйственного производства
6. Формы организации территории пашни в тропических условиях.
 - 6.1. Севооборот, поликультура (плодосмен) и севооборот поликультур.
 - 6.2. Севооборот, поле, рабочий участок.
 - 6.3. Поликультура, плодосмен и севооборот поликультур.
 - 6.4. Севооборот, бессменные культуры и монокультуры.
7. Организация территории плантаций:
 - 7.1. Кварталы, клетки, защитные лесные насаждения, дорожная сеть, пункты приема и первичной обработки сырья, питомник для получения саженцев.
 - 7.2. Бригада, плантация, звено и клетки.
 - 7.3. Плантация, бригада, звено, клетки.
 - 7.4. Кварталы, клетки, питомник.
8. Особенности организации чайных плантаций.
 - 8.1. выбирают и размещают участки под чайные плантации;
 - 8.2. выбирают сорта чая и размещают их на территории чайных плантаций,
 - 8.3. обосновывают способ закладки чайных плантаций;
 - 8.4. размещают кварталы и бригадные участки, питомники и подсобные хозяйственные центры.

Ответы на тесты

Раздел 5.

Тема 1. 1-1,1; 2-2,1; 3-(3,1-3,4); 4-4,1; 5-(5.1-5.3); 6-6,3; 7-7,1; 8-(8,1-8,4).

3.1.3.3. Критерии оценивания

Оценка по результатам тестирования складывается исходя из суммарного результата ответов на блок вопросов. Общий максимальный балл по результатам тестирования – 10 баллов. За семестр по результатам двух этапов тестирования студент может набрать до 20 баллов.

3.1.4. Индивидуальные домашние задания (расчетные задания)

3.1.4.1. Пояснительная записка

Индивидуальные домашние задания являются важным этапом в формировании компетенций обучающегося. Выполнение таких заданий требует не только теоретической

подготовки, но и самостоятельного научного поиска. Выполнение заданий и их проверка позволяют сформировать и оценить уровень освоения всех компетенций, предусмотренных рабочей программой дисциплины. Индивидуальное домашнее (расчетное) задание предполагает поиск и обработку статистического, теоретического и практического материала по заданной теме.

Объектами данной формы контроля выступают компетенции: ОК-4, ОПК-3, К-2.

Объектами оценивания являются:

ОК-4: способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;

ОПК-3: способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами;

ПК-2: способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ.

3.1.4.2. Перечень индивидуальных домашних заданий

Индивидуальные домашние задания разделены на 2 части – обязательные для выполнения, являющиеся этапом формирования допуска студента к экзамену; и дополнительные задания, выполняемые студентом в целях формирования повышенного уровня освоения компетенций, а также в том случае, если в течение семестра студент не смог набрать количество баллов, необходимое для допуска. Учебным графиком дисциплины предусмотрено выполнение 5 обязательных домашних заданий в первом семестре и 5 – во втором.

Задания, обязательные для выполнения

Задача 1

Составление карты категорий эрозионно опасных земель

При ее составлении учитывают все факторы эрозии почв, основными из которых будут следующие: крутизна склонов, их длина, форма и экспозиция, тип и механический состав почв, степень эродированности, характер растительности и др.

Для расчета и построения эрозионной карты используется карта крутизны склонов и почвенная карта. Эрозионность рассчитывается как функция коэффициента уклона и свойств почвы.

Карта крутизны склонов составляется на основе топографической карты с разделением средних уклонов рельефа местности на следующие интервалы:

до 1°, 1-3°, 3-5°, 5-7°, 7-9°, более 9°.

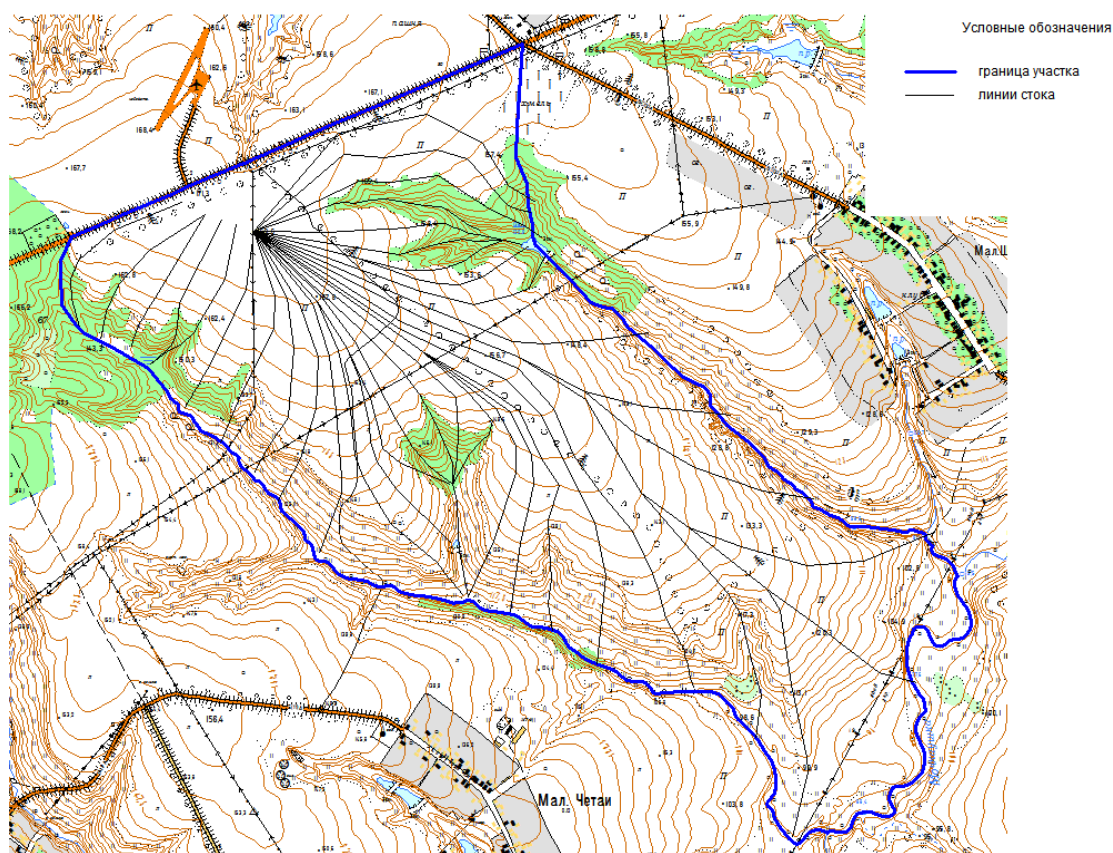
Почвенная карта составляется на основе последних данных почвенных обследований, собирая данные о типе почвы, степени смытия, гранулометрическом составе в графическую форму представления с последующей оцифровкой и сохранением отдельными слоями.

Задача 2

Построение карты крутизны склонов

Для областей, лежащих в заданном диапазоне уклонов воспользуемся набором вспомогательных линий (линии стока), расположенных на характерных участках рельефа местности – тальвег, верх лоцины. Построив профиль по этим линиям, рассчитаем их уклоны и построим области с заданным диапазоном уклонов. В результате получим цифровую карту крутизны склонов.

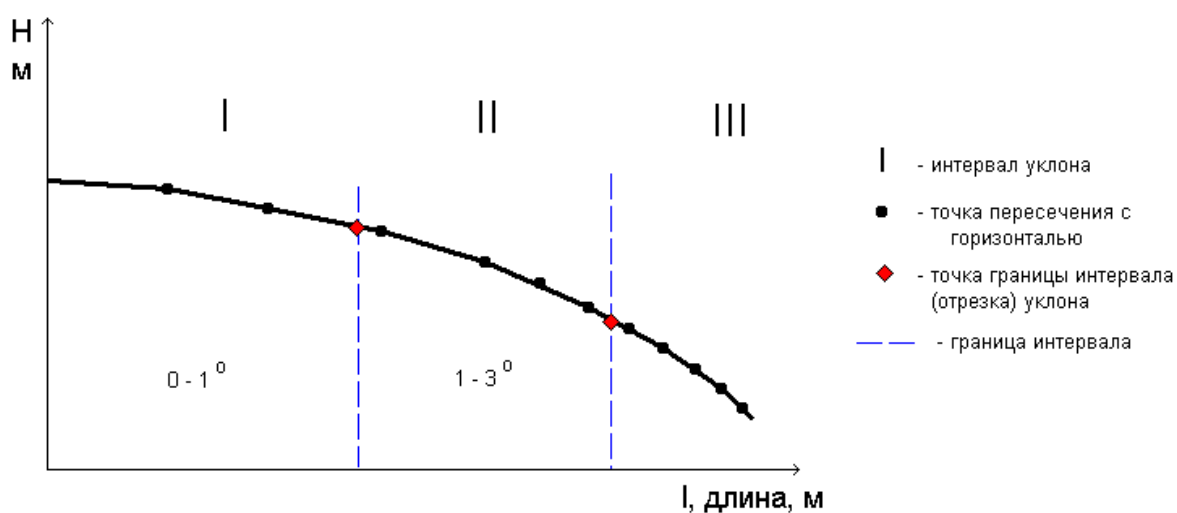
Подготавливаемая карта крутизны склонов разбивается на участки. Границы участков проводятся по дорогам, низу склонов, оврагам, ручьям. Т.е. эти участки образуют замкнутую систему севооборота.



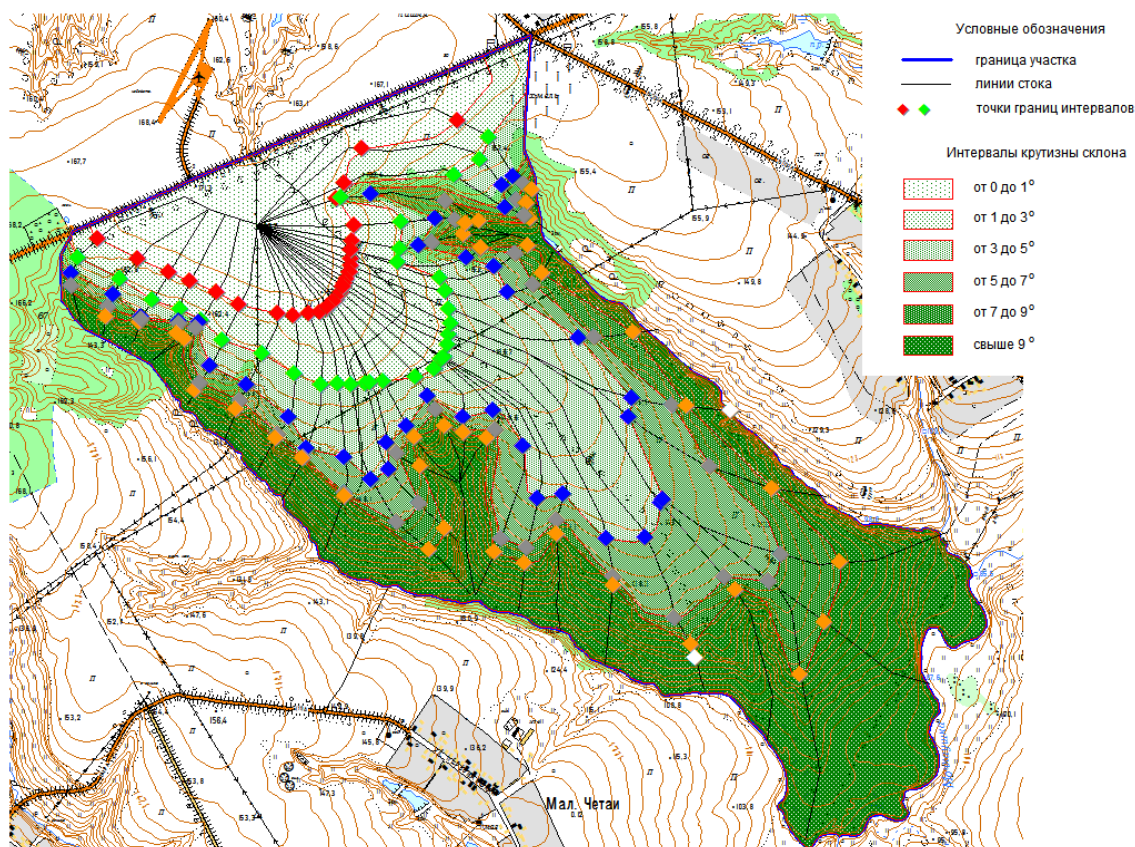
Набор линий на плоскости имеющих в узлах значение абсолютной высоты.

Задача 3

Определение уклона местности



По каждой линии рассчитываем интервал уклонов с определением начала и конца этих интервалов. Отмечаем их на линиях стока и потом последовательно соединяем, получая замкнутую область в виде полосы.



Для определения точки пересечения характерной линии с горизонталью воспользуемся программными средствами разработки интегрированные в ГИС MapInfo и автоматизировано получим график пересечения с определением отметки и координат на плоскости x и y .

Далее для каждого набора этих данных посчитаем уклон каждого отрезка характерных линий и определим границы диапазона заданных уклонов. В результате получим набор пространственных координат этих границ диапазонов $(x_1, y_1, z_1), (x_2, y_2, z_2), \dots (x_n, y_n, z_n)$.

Задача 4

Построение карты эрозийно опасных земель

Для количественной оценки суммарного влияния всех природных факторов на процессы эрозии проводят расчеты потенциальной интенсивности смыва почвы.

Зависимость потенциального смыва почвы от факторов эрозии может быть представлена следующей формулой:

$$M = f(h\sigma n m j l \beta \alpha K_э),$$

где M — интенсивность смыва почвы за год; h — интенсивность дождей, ливней, снеготаяния; σ — коэффициент стока; n — параметр, учитывающий тип почв; m — параметр, учитывающий гранулометрический состав почв; j — объемная масса почв; X — коэффициент, учитывающий степень смытости почв; l — длина линии стока; i — крутизна склона; β — коэффициент, учитывающий форму склона; α — коэффициент, учитывающий экспозицию склона; $K_э$ — коэффициент эрозионной опасности культур.

Потенциальную интенсивность смыва почвы рассчитывают по контрольным линиям, которые намечают на массивах пашни от водоразделов до бровок балок, оврагов по линиям стока.

Интенсивность смыва почвы определяют в точке пересечения линии стока с границей соответствующего интервала крутизны: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8° и т. д. Интенсивность смыва почвы распространяется только на участок соответствующей крутизны.

Смыв почвы с участка единичной ширины, соответствующей крутизне склона и длины стока определяют по эталонной таблице 1.

Таблица 1

Эталонная таблица интенсивности смыва почвы за год, т/га										
Крутизна склона, град	Длина линии стока, м									
	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
1	2,5	3,1	3,6	4,0	4,4	4,7	5,0	5,3	5,5	5,7
2	4,8	6,3	7,5	8,4	9,3	10,1	10,9	11,6	12,2	12,7
3	7,4	10,0	12,0	13,7	15,2	16,2	17,6	19,0	20,3	21,5
4	10,2	14,2	17,1	19,6	21,8	24,0	26,1	28,1	30,0	31,8
5	13,6	18,7	22,7	26,1	29,0	31,7	34,4	37,0	39,5	41,4
6	17,0	23,6	28,7	33,0	36,7	40,2	43,7	47,1	50,4	53,6
7	20,7	28,8	35,1	40,3	45,0	49,2	53,3	57,4	61,4	65,3
8	24,6	34,3	41,8	49,0	54,6	59,6	64,6	69,5	72,2	78,9

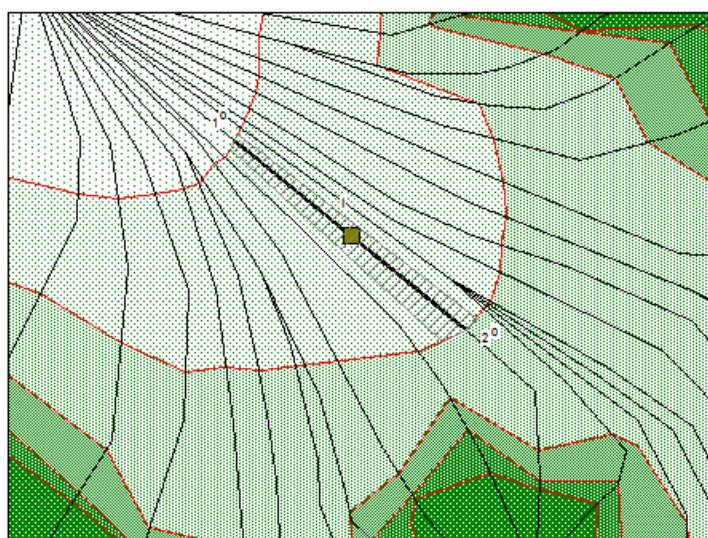
Эталонная таблица рассчитана для участков с прямым профилем склонов, южной экспозиции, с несмытыми черноземами среднесуглинистого гранулометрического состава.

Для определения интенсивности смыва почвы на конкретном участке необходимо в данные эталонной таблицы вводить поправочные коэффициенты в зависимости от типа почв, степени смытости, гранулометрического состава, формы и экспозиции склона (таблица 2)

<i>Тип почвы</i>			
Чернозем типичный выщелоченный, обыкновенный	1,0	Серая лесная каштановая	1,15
Чернозем оподзоленный и южный, темно-серый лесной и темно-каштановый	1,1	Светло-серая лесная, дерново-подзолистая, светло-каштановая	1,25
<i>Степень смытости</i>			
Несмытые	1,0	Среднесмытые	1,1
Слабосмытые	1,05	Сильносмытые	1,2
<i>Гранулометрический состав</i>			
Глинистый	0,9	Тяжелосуглинистый	0,95
Среднесуглинистый	1,0	Легкосуглинистый	1,0
Песчаный и супесчаный	1,15		
<i>Форма склона</i>			
Прямая	1,0	Вогнутая	0,95
Выпуклая	1,15		
<i>Экспозиция склона</i>			
Южная	1,0	Восточная	0,9
Западная	0,95	Северная	0,85

Интенсивность смыва почвы рассчитывают на пашне, не покрытой растительностью.

Расчет интенсивности смыва почвы.



Условные обозначения

- граница интервала уклона
- линии стока в заданном интервале
- положение среднего значения интенсивности смыва
- ▨ рассчитываемый участок местности

По каждой линии стока в каждом интервале уклона выделяем участок местности, определяем длину линии стока и по эталонной таблице интенсивности смыва почвы за год находим значение интенсивности смыва почв за год в т/га. Так как мы используем машинные методы вычислений, то для фактической длины линии стока значения из таблицы интерполируются исходя из ближайших величин.

Далее используя данные о типе почв, степени смытости, гранулометрическом составе, форме и экспозиции склона определяем величину потенциального смыва почвы по конкретному участку местности. Значения о типе почв, степени смытости, гранулометрическом составе почвы определяем по конкретному слою цифровой карты почвенных исследований. Данные о форме и экспозиции склона хранятся в характеристиках линии стока.

Задача 5

Выделение земель категорий эрозионной опасности.

А. Земли, пригодные для интенсивного использования в земледелии.

I Категория. Земли, не подверженные водной эрозии (несмытые почвы), расположенные на водоразделах и приводораздельных склонах крутизной до 3° . Длина линии стока составляет 300...400 м. Потенциальная интенсивность смыва почвы не превышает 5 т/га в год.

II Категория. Земли, подверженные слабой эрозии (несмытые и слабосмытые почвы). Верхние пологие участки склонов крутизной до 3° . Длина линии стока не превышает 400...600 м. Потенциальная интенсивность смыва почвы 6...10 т/га в год.

III Категория. Земли, подверженные водной эрозии (слабосмытые и среднесмытые почвы). Средние и частично верхние части склонов крутизной до 5° . Длина линии стока 600...800 м. Потенциальная интенсивность смыва почвы 11...30 т/га в год.

Б. Земли, пригодные для ограниченной обработки, непригодные для возделывания пропашных культур.

IV Категория. Земли, подверженные сильной эрозии (средне-и сильносмытые почвы). Средние и частично нижние части склонов крутизной до 8° . Длина линии стока не превышает 800...1000 м. Потенциальная интенсивность смыва почвы 31...50 т/га в год.

V Категория. Земли, сильно подверженные эрозии (сильно-смытые почвы). Нижние, примыкающие к бровкам балок части склонов крутизной до $8...10^\circ$. Длина линии стока более 1000 м. Потенциальная интенсивность смыва почвы свыше 51 т/га в год.

В. Земли, непригодные для обработки.

VI Категория. Земли балок, верхние их части, примыкающие к пашне, с крутизной склонов 10... 15°. Длина линии стока 1000...1500 м. Травостой изрежен, встречаются промоины. Интенсивность смыва почвы при распашке может достигать 100...150 т/га в год.

VII Категория. Земли нижних частей склонов балок крутизной 15...17°. Длина линии стока 1500...2000 м. Потенциальная интенсивность смыва почвы при распашке может достигать 150...200 т/га в год и более. В эту категорию земель также включены днища балок, являющиеся местом выноса мелкозема со всей водосборной площади.

Г. Земли, непригодные для использования под сельскохозяйственные угодья.

VIII Категория. Балочные склоны, изрезанные частыми промоинами, крутизной более 8... 10°, расположенные между оврагами, глубиной более 10 м, расстояние между оврагами не превышает 150...200 м. Узкие (менее 200...250 м) балки с очень крутыми (более 17...20°) склонами, их днища, являющиеся местом стока талых и ливневых вод, подвергающихся размыву.

IX Категория. Овраги, не подлежащие выполаживанию, выходы мела, галечника, каменные осыпи, пески и др.

На карте с горизонталями выделяем категории земель и оттеняем их карандашом и подписываем. По каждой категории определяем площади по видам угодий, приводим рекомендации по их рациональному использованию.

Задача 6

Определение крутизны склонов.

Для определения крутизны склонов на отдельных угодьях выделим на плане границы участков с разной крутизной склонов и вычислим площади участков сельскохозяйственных угодий с разной крутизной склонов. Примем следующую градацию: до 1°; 1°-3°; 3°-5°; свыше 5°. Расстояния между горизонталями, соответствующие определенному уклону, определим по формуле:

$$d = \frac{100 * h}{i * m * 1,75} \quad \text{где:}$$

d - расстояние между горизонталями, м

h - высота сечения рельефа, м

m - число метров в 1 сантиметре на плане в зависимости от масштаба

i - уклон местности в градусах.

$$d_1 = \frac{100 * 5}{1 * 250 * 1,75} = 1,14 \text{ см}$$

$$d_3 = \frac{100 * 5}{3 * 250 * 1,75} = 0,38 \text{ см}$$

$$d_5 = \frac{100 * 5}{5 * 250 * 1,75} = 0,23 \text{ см}$$

Полученные расстояния позволяют выделить на плане участки с различной крутизной склонов, в соответствии с градацией. Эти участки обводим синей тушью и указываем стрелкой направление уклона и его величину. Площади с различными уклонами вычисляем палеткой по каждому виду угодий в отдельности.

Задача 7

Характеристика сельскохозяйственных угодий по рельефу по примеру показанному в таблице 1.

Таблица 1 - Характеристика сельскохозяйственных угодий по рельефу.

Виды угодий	Общая площадь		Площадь угодий с крутизной склона в градусах							
	га	%	До 1		1-3		3-5		>5	
			га	%	га	%	га	%	га	%
Пашня	4708,4	100,00	4640,7	98,6	72,2	1,4	-	-	-	-
Сады	36,9	100,00	36,9	100,0	-	-	-	-	-	-
Виноградники	59,2	100,00	54,9	92,7	4,3	7,3	-	-	-	-
Пастбища	1344,8	100,00	1344,8	100,0	-	-	-	-	-	-
Итого сельскохозяйственных угодий	6149,3	100,00	6077,3	98,8	72,0	1,2	-	-	-	-

Задача 8

Характеристика сельскохозяйственных угодий по почвам по примеру показанному в таблице 1.

Таблица 1 - Характеристика сельскохозяйственных угодий по почвам

Виды угодий	Общая площадь		Почвы и их площади											
	га	%	а		б		в		г		д		е	
			га	%	га	%	га	%	га	%	га	%	га	%
Пашня	4708,4	100	2400,0	50,9	1897,5	40,3	410,9	8,8	-	-	-	-	-	-
Сады	36,9	100	36,9	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Виноградники	59,2	100	51,4	87,1	-	-	7,8	12,9	-	-	-	-	-	-
Пастбища	1344,8	100	438,0	32,6	565,1	42,1	144,4	10,7	49,0	3,6	77,9	5,8	70,4	5,2
Итого сельскохозяйственных угодий	6149,3	100	2926,3	47,6	2462,6	40,0	563,1	9,2	49,0	0,8	77,9	1,3	70,4	1,1

Задача 9

Инвентаризации существующих магистральных и внутрихозяйственных дорог по образцу в таблице 1.

Таблица 1 - Ведомость инвентаризации существующих магистральных внутрихозяйственных дорог

№ п/п(№ контура)	Местоположение объектов, на- правление линейных сооружений	Параметры			Тип покрытия, материалы	Сооруже- ния		Намечаемые ме- роприятия
		общая площадь, га	протяженность, км	ширина полосы отвода, м / ширина проезжей части, м		вид	количество	
Магистральные дороги								
1.	С севера на юг зем- лепользования (районного значе- ния)	32,0	7,45	50/4 5	асфальти- рованная	-	-	-
2.	СЗ- дорога респуб- ликанского значе- ния	2,1	3,4	-/6	грунтовая дорога	-	-	изменение трассы дороги
3.	СЗ- с. Липовка	1,5	3,0	-/6	грунтовая дорога	-	-	спрямление
4.	ЮЗ- с. Липовка	1,6	2,8	-/6	грунтовая дорога.	-	-	изменение трассы дороги; асфальтирование
5.	с. Липовка- ЮВ	2,1	3,7	-/6	грунтовая дорога	-	-	изменение трассы дороги; асфальтирование
6.	с. Липовка- восток	2,2	3,9	-/6	грунтовая дорога	-	-	Спрямление; асфальтирование
Итого:		41,5	24,2 5	-	-	-	-	

Задача 10

Провести трансформацию угодий по образцу в таблице 1.

Таблица 1 – Трансформация угодий

№ п.п.	Виды угодий и категорий земель	Общая площадь на год землеустройства	Пашня	Сады	Виноградники	Пастбища				Всего с.-х. угодий	Лес	Ползащитные лесополосы	Прибалочные лесополосы	Болота	Под водой	Под дорогами и прогонами	Под постройками, дворами и улицами	Прочие земли
						Всего	В т.ч.											
							ОКП	улучшенные	естественные									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Бригада №1																		
1	Пашня	2675,1	2325,03	111,08	135,69	-	-	-	-	2571,8	-	75,2	-	-	-	13,4	14,7	-
2	Сады	28,9	-	28,9	-	-	-	-	-	28,9	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Виноградники	51,4	-	-	51,4	-	-	-	-	51,4	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Пастбища	921,7	410,18	8,02	9,11	494,39	-	146,8	347,59	921,7	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Лес	3,4	-	-	-	-	-	-	-	-	3,4	-	-	-	-	-	-	-
6	Полезащитные лесополосы	13,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,1	-	-	-	-	-	-
7	Под дорогами	10,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,6	-	-
8	Под постр.,дв.,ул.	4,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,8	-
9	Итого по 1бригаде	3709,00	2735,21	148,0	196,2	494,39	-	146,8	347,59	3573,8	3,4	88,3	-	-	-	24,0	19,5	-
19	ВСЕГО по хозяйству	6068,94	4836,42	156,0	204,0	652,45	-	200,0	452,45	5848,87	3,4	136,0	17,59	-	-	36,0	27,08	-

Задача 11. Определить потребность в кормах по образцу в табл.1

3.1.4.3. Критерии оценивания.

Критерии оценивания индивидуальных домашних заданий устанавливаются исходя из максимального балла за выполнение каждой части задания – 3,5 балла. Общий максимальный результат за обязательные виды работ, включающих две части – 7 баллов. За выполнение дополнительных заданий, состоящих из одной части – 3,5 балла. Итоговый результат за выполнение каждой части задания формируется исходя из следующих критериев:

Критерий	Балл
Логичность, последовательность изложения	0,3
Использование наиболее актуальных данных (последней редакции закона, последних доступных статистических данных и т.п.)	0,5
Обоснованность и доказательность выводов в работе	0,5
Оригинальность, отсутствие заимствований	0,2
Правильность расчетов/ соответствие нормам законодательства	2,0
<i>Итого</i>	<i>3,5</i>

3.1.5. Эссе

3.1.5.1. Пояснительная записка

Эссе как форма оценочного средства помогает оценить уровень творческих и аналитических способностей студента. Кроме того, выполнение эссе предполагает высказывание личной точки зрения автора, не претендующей на однозначное решение поставленной проблемы.

Объектами данной формы контроля выступают компетенции: ОК-4 ОПК-3, ПК-2.

Объектами оценивания являются:

ОК-4: способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;

ОПК-3: способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами;

ПК-2: способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ.

3.1.5.2. Примерные темы эссе

Темы эссе являются примерными, то есть выбор проблемы студентом может осуществляться самостоятельно, либо на основании рекомендаций преподавателя.

1. Виды эрозии почв и формы ее проявления.
2. Факторы развития эрозии, формы склонов, ущерб от эрозии.
3. Классификация форм склонов пахотных земель для противоэрозионного проектирования.
4. Подготовительные работы при составлении проектов противоэрозионной организации территории.
5. Комплекс противоэрозионных работ по организации территории.
6. Проектирование системы севооборотов и их обоснование проекта
7. Противоэрозионное устройство территории севооборотов и его обоснование
8. Особенности противоэрозионного устройства территории многолетних насаждений и кормовых угодий.
9. Особенности противоэрозионной организации территории в условиях проявления дефляции почв.
10. Генеральные схемы противоэрозионных мероприятий.
11. Эффективность комплекса противоэрозионных мероприятий.

12. Общие сведения об объектах землеустройства и землеустроительная документация в районах орошаемого земледелия.
13. Территориальное (межхозяйственное) и внутрихозяйственное землеустройство в районах преимущественного орошения.
14. Организация угодий и севооборотов, устройство территорий севооборотов.
15. Устройство территории орошаемых культурных пастбищ.
16. Внутрихозяйственное землеустройство сельскохозяйственных организаций на осущаемой территории.
17. Содержание и основные этапы землеустройства.
18. Ресурсная оценка земель в районах Крайнего Севера.
19. Система землеустройства и внутрихозяйственное землеустройство в районах Крайнего Севера.
20. Землеустройство в районах отгонного животноводства.

3.1.5.3. Критерии оценивания

Оценивается эссе максимум в 3 балла, которые формируют премиальные баллы студента за дополнительные виды работ, либо баллы, необходимые для получения допуска к экзамену. Эссе оценивается в соответствии со следующими критериями:

Критерий	Балл
Соответствие содержания заявленной теме	0,3
Логичность и последовательность изложения	0,5
Наличие собственной точки зрения	1,2
Обоснованность выводов, наличие примеров и пояснений	0,8
Использование в эссе финансовой, упрощенной терминологии	0,2
<i>Итого</i>	3

3.2. Формы промежуточного контроля

Промежуточная аттестация заключается в объективном выявлении результатов обучения, которые позволяют определить степень соответствия действительных результатов обучения и запланированных в программе. Направлена на оценивание обобщенных результатов обучения, выявление степени освоения студентами системы знаний и умений, полученных в результате изучения дисциплины «Региональное землеустройство».

Промежуточная аттестация по дисциплине «Региональное землеустройство» включает: защиту курсового проекта и экзамен.

3.2.1. Примерная тематика курсового проекта

Противоэрозионная организация угодий и севооборотов в районах развитой водной эрозии почв;

2. Противоэрозионное устройство территорий севооборотов в районах развитой водной эрозии почв;

3. Противоэрозионное устройство территории в районах орошения земель;

4. Противоэрозионная организация территории сельскохозяйственного предприятия в районах водной эрозии почв.

3.2.1. Экзамен

3.2.1.1. Пояснительная записка

Экзамен как форма контроля проводится в конце второго учебного семестра и предполагает оценку освоения знаний и умений, полученных в ходе учебного процесса. Для допуска к экзамену студент должен пройти текущую аттестацию, предполагающую набор от 35 до 70 баллов, а также получение премиальных баллов за выполнение дополнительных видов работ. Метод контроля, используемый на экзамене – устный.

Объектами данной формы контроля выступают компетенции: ОК-4, ОПК-3, ПК-2.

Объектами оценивания являются:

ОК-4: способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;

ОПК-3: способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами;

ПК-2: способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ.

3.2.1.2. Вопросы к экзамену

Экзаменационный билет включает 3 вопроса, два из которых позволяют оценить уровень знаний, приобретенных в процессе изучения теоретической части, а один – оценить уровень понимания студентом сути явления и способности высказывать суждения, рекомендации по заданной проблеме.

Блок вопросов к экзамену формируется из числа вопросов, изученных в первом учебном семестре, а также из материалов, пройденных во втором семестре.

Вопросы к экзамену разделены на 2 части:

- вопросы для оценки знаний теоретического курса
- вопросы для оценки понимания/умения.

Вопросы для оценки знаний теоретического курса

1. Дайте определение понятиям «эрозия почв» и «дефляция».
2. Назовите виды эрозии почв и формы ее проявлений.
3. Как классифицируют почвы по степени смытости в зависимости от среднегодового смыва почвы?
4. Приведите схему оврага и его основных частей и дайте определение каждой из них.
5. Какие вы знаете типы оврагов в зависимости от их расположения относительно рельефа? Дайте им определение.
6. Как различают эрозию по интенсивности протекания современных процессов эрозии?
7. Дайте определение ирригационной эрозии. При каких условиях она проявляется?
8. В чем заключается механизм смыва почвы при стоке талых вод ливневых осадков?
9. Назовите факторы развития эрозии почв.
10. Какое значение в возможности проявления эрозионных процессов имеют климатические факторы?
11. Раскройте особенности влияния атмосферных осадков на развитие эрозии почв.
12. Назовите особенности проявления эрозии почв, вызываемой стоком вод и ливневыми осадками.
13. Дайте определение понятиям: рельеф местности, водораздельная линия, водосборная площадь, коэффициент расчлененности, овражно-балочная система.
14. Приведите схему гидрографической сети и ее звеньев.
15. Приведите схемы ложбинного и ложинного водосборов.
16. Какова зависимость развития эрозии почв от крутизны склона, длины линии стока и количества осадков?
17. Какова зависимость развития эрозии почв от крутизны склона, длины линии стока и количества осадков?
18. Какое влияние на развитие эрозионных процессов оказывают свойства и состояния почв?
19. Расставьте подтипы черноземов и серых лесных почв по степени снижения их противозерозионной устойчивости.
20. Раскройте многообразие почвозащитной роли растительного покрова.

21. Расставьте различные виды растительности в порядке снижения их противозерозионных свойств и дайте объяснения.
22. Назовите основные социально-экономические факторы развития эрозии.
23. Приведите примеры ущерба, причиняемого эрозией почв сельскохозяйственной отрасли.
24. Приведите примеры ущерба, причиняемого эрозией почв экономике страны.
25. Назовите факторы и переменные показатели, влияющие на потенциальную опасность эрозии.
26. Раскройте содержание почвенной карты, используемой при разработке проекта противозерозионных мероприятий территории сельскохозяйственной организации.
27. Объясните содержание карт эродированности почв, карт длины склонов, карт глубин местных базисов эрозии, карт экспозиции склонов.
28. Назовите содержание и последовательность проведения подготовительных работ при составлении проектов противозерозионных мероприятий территории.
29. Каковы содержание и требования к почвенным обследованиям территории применительно к условиям развитой эрозии почв?
30. Каковы содержание и требования к геоботаническим обследованиям территории применительно к условиям развитой эрозии почв?
31. Перечислите документацию по результатам почвенного, геоботанического и другим обследованиям деградированных и загрязненных земель.
32. Что такое карта крутизны склонов, ее назначение, содержание и методика составления?
33. Что такое карта категорий эрозионно опасных земель, ее назначение, содержание и методика составления?
34. Опишите влияние всех природных факторов на процессы эрозии при расчете количественной оценки интенсивности смыва почвы за год.
35. Обоснуйте целесообразность и необходимость отхода от принципов прямолинейного проектирования линейных элементов организации территории в условиях пересеченного рельефа.
36. Назовите основные встречающиеся на пахотных землях типы склонов. Каковы их особенности с точки зрения эрозионной опасности?
37. Дайте классификацию форм склонов пахотных земель и ее роль при почвозащитной организации территории склонов.
38. Приведите схему размещения линейных элементов на поперечно-прямом склоне.
39. Приведите схему размещения линейных элементов на поперечно-выпуклом ровном склоне с одинаковой крутизной на всех скатах.
40. Каковы особенности размещения линейных элементов на поперечно-выпуклом, продольно-прямом ровном склоне с возрастающей крутизной поперечных скатов от водораздела к их основаниям?
41. Приведите схему размещения линейных элементов на поперечно-вогнутом, продольно-прямом склоне с одинаковой крутизной на всех скатах.
42. В чем состоит принцип размещения линейных элементов на поперечно-вогнутом, продольно-прямом склоне с уменьшающейся крутизной поперечных скатов?
43. Приведите разнообразие мелких форм эрозионных образований. В чем особенности противозерозионной организации таких территорий?
44. Раскройте понятие, значение и содержание противозерозионной организации территории.
45. Перечислите требования, отражающие специфику решения основных вопросов противозерозионной организации территории.

46. Перечислите типы противоэрозионной организации территории, используемые в практике землеустроительного проектирования.
47. Обоснуйте возможность применения прямолинейной организации территории в условиях эрозии почв.
48. Приведите достоинства и недостатки контурной обработки почв на склонах.
49. Объясните принцип и приведите пример предварительного выявления на пахотных землях агротехнически однородных частей и формирование из них отдельно отработываемых постоянных рабочих участков с последующим образованием из них полей севооборотов.
50. В чем сущность создания организационно-территориальных условий для осуществления комплекса противоэрозионных мероприятий?
51. Перечислите требования, предъявляемые к организации угодий в районах развитой эрозии почв.
52. В чем состоит анализ специализации растениеводства и ее соответствия требованиям предотвращения процессов эрозии?
53. Какие требования предъявляют к размещению земельных массивов производственных подразделений и их границ в условиях эрозии почв? Дайте оценку размещения границ.
54. Назовите требования к проектированию системы защитных лесных насаждений при установлении состава площадей угодий в районах эрозии почв.
55. Какие условия влияют на выбор противоэрозионных гидротехнических сооружений?
56. В чем заключаются мероприятия по улучшению сенокосов и пастбищ как важного средства борьбы с эрозией?
57. Назовите примеры включения эродированных земель в сельскохозяйственное использование и дайте обоснование.
58. Изложите последовательность разработки комплекса противоэрозионных мероприятий на разные административно-территориальные уровни.
59. Раскройте сущность и содержание организационно-хозяйственных противоэрозионных мероприятий.
60. Каковы сущность и содержание агрономелиоративных противоэрозионных мероприятий?
61. Перечислите основные приемы противоэрозионной обработки почв.
62. Перечислите основные фитомелиоративные агрономические приемы защиты почв от эрозии.
63. В чем проявляется влияние защитных лесных насаждений на урожайность сельскохозяйственных культур и плодородие почв?
64. В чем особенности защитных лесных насаждений как составной части системы земледела и средства производства в сельском хозяйстве?
65. Сформулируйте назначение и приведите характеристики основных защитных лесных полос: приводораздельных, водорегулирующих, прибалочных и приовражных, полевых защитных.
66. Представьте схемы размещения системы защитных лесных полос для разных типов склонов.
67. Раскройте сущность и содержание гидромелиоративных противоэрозионных мероприятий.
68. На какие группы по своему назначению подразделяют гидромелиоративные противоэрозионные мероприятия?
69. Приведите схемы размещения водозадерживающих, водораспыляющих гидротехнических сооружений.
70. Изложите последовательность выполнения работ по выполаживанию оврага.
71. Приведите и объясните схему применения комплекса противоэрозионных мероприятий на выпуклом склоне.

72. Приведите и объясните схему применения комплекса противоэрозионных мероприятий на вогнутом склоне.

Вопросы на оценку понимания/умений

1. На основе каких параметров определяются степень смытости от водной и ветровой эрозии.
2. На основе известной классификации охарактеризуйте овражную эрозию.
3. На основе каких параметров определяется ирригационная эрозия.
4. Выскажите суждение о зависимости развития эрозии почв от крутизны склона, длины линии стока и количества осадков?
5. Какова зависимость развития эрозии почв от крутизны склона, длины линии стока и количества осадков?
6. Приведите примеры ущерба, причиняемого эрозией почв сельскохозяйственной отрасли.
24. Приведите примеры ущерба, причиняемого эрозией почв экономике страны.
7. Раскройте содержание почвенной карты, используемой при разработке проекта противоэрозионных мероприятий территории сельскохозяйственной организации.
8. Объясните содержание карт эродированности почв, карт длины склонов, карт глубин местных базисов эрозии, карт экспозиции склонов.
9. Опишите влияние всех природных факторов на процессы эрозии при расчете количественной оценки интенсивности смыва почвы за год.
10. 35. Обоснуйте целесообразность и необходимость отхода от принципов прямолинейного проектирования линейных элементов организации территории в условиях пересеченного рельефа.
11. Сформулируйте вывод о причинах проведения мелиоративных работ на сельскохозяйственных землях.
12. Выскажите суждение относительно того, что проведение мелиоративных работ влияет на водный режим территории.
13. Определите взаимосвязь между орошением и осушением.
14. Выскажите суждение о предупреждении засоления и заболачивания орошаемых земель.
15. Предложите, используя известные вам элементы оросительной системы при планировании орошаемой территории.
16. Сформулируйте назначение и приведите характеристики основных защитных лесных полос: приводораздельных, водорегулирующих, прибалочных и приовражных, полевых защитных.
17. Представьте схемы размещения системы защитных лесных полос для разных типов склонов.
18. Сформируйте вывод о том, в чем заключаются отличия способов осушения.
19. Приведите примеры устройства и эксплуатации осушительных систем.
20. Выскажите свое мнение о возможности повышения плодородия почвы путем проведения орошения.
21. Выскажите свое мнение о возможности повышения плодородия почвы путем проведения осушения.
22. Сделайте обобщенный вывод о приемах улучшения плодородия почв при землевании, песковании и глиновании.
23. Сформулируйте суждение о том, как можно предупреждение эрозии почв на склонах.
24. На какие группы по своему назначению подразделяют гидромелиоративные противоэрозионные мероприятия?

25. Выскажите свое мнение по выполнению оврагов.

3.2.2.3. Критерии оценивания

Для промежуточной аттестации в балльно-рейтинговой системе предусмотрено 30 баллов. Аттестация производится отдельно по каждому вопросу билета.

Балльно-рейтинговая система предусматривает возможность ответа на один или два вопроса из билета по выбору преподавателя в том случае, если в результате текущей аттестации студент набрал более 70 баллов, поскольку суммарный результат по итогам текущей и промежуточной аттестации не может превышать 100 баллов.

Порядок распечатки:

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ И ПРОВЕДЕНИЮ ИНТЕРАКТИВНЫХ ЗАНЯТИЙ

Интерактивное занятие предполагает, как индивидуальную подготовительную работу студента, так и коллективную работу на практическом занятии или семинаре. Содержание интерактивных занятий по основным разделам дисциплины устанавливается в рабочей программе.

Место преподавателя на интерактивных занятиях сводится к направлению деятельности студентов на достижение целей занятия. Преподаватель также разрабатывает план занятия (обычно, это интерактивные упражнения и задания, в ходе выполнения которых студент изучает материал).

Задачами интерактивных форм обучения являются:

- пробуждение у обучающихся интереса;
- эффективное усвоение учебного материала;
- самостоятельный поиск учащимися путей и вариантов решения поставленной учебной задачи (выбор одного из предложенных вариантов или нахождение собственного варианта и обоснование решения);
- установление воздействия между студентами, обучение работать в команде, проявлять терпимость к любой точке зрения, уважать право каждого на свободу слова, уважать его достоинства;
- формирование у обучающихся мнения и отношения;
- формирование жизненных и профессиональных навыков;
- выход на уровень осознанной компетентности студента.

Проведение интерактивных занятий направлено на освоение всех компетенций, предусмотренных рабочей программой дисциплины «Региональное землеустройство». В рамках осваиваемых компетенций студенты приобретают следующие знания, умения и навыки:

ОК-4: способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;

ОПК-3: способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами;

ПК-2: способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ.

1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОВЕДЕНИЯ ИНТЕРАКТИВНЫХ ЗАНЯТИЙ

Рабочим учебным планом дисциплины для студентов очной формы обучения предусмотрено 12 (6 лекционных, 6 лабораторных) часов интерактивных занятий и для студентов заочной формы обучения – 2 часа интерактивных занятий.

2. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ ИНТЕРАКТИВНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Интерактивный («Inter» - это взаимный, «act» - действовать) – означает взаимодействовать, находиться в режиме беседы, диалога с кем-либо. Другими словами, в отличие от активных методов, интерактивные ориентированы на более широкое взаимодействие студентов не только с преподавателем, но и друг с другом и на доминирование активности студентов в процессе обучения. Место преподавателя на интерактивных занятиях сводится к направлению деятельности студентов на достижение целей занятия. Преподаватель также разрабатывает план занятия (обычно, это интерактивные упражнения и задания, в ходе выполнения которых студент изучает материал).

Интерактивное обучение — это специальная форма организации познавательной

деятельности. Она подразумевает вполне конкретные и прогнозируемые цели. *Цель* состоит в создании комфортных условий обучения, при которых студент или слушатель чувствует свою успешность, свою интеллектуальную состоятельность, что делает продуктивным сам процесс обучения, дать знания и навыки, а также создать базу для работы по решению проблем после того, как обучение закончится.

Другими словами, интерактивное обучение – это, прежде всего, диалоговое обучение, в ходе которого осуществляется взаимодействие между студентом и преподавателем, между самими студентами.

Принципы работы на интерактивном занятии:

- занятие – не лекция, а общая работа.
- все участники равны независимо от возраста, социального статуса, опыта, места работы.
- каждый участник имеет право на собственное мнение по любому вопросу.
- нет места прямой критике личности (подвергнуться критике может только идея).
- все сказанное на занятии – не руководство к действию, а информация к размышлению.

Интерактивное обучение позволяет решать одновременно несколько задач, главной из которых является развитие коммуникативных умений и навыков. Данное обучение помогает установлению эмоциональных контактов между учащимися, обеспечивает воспитательную задачу, поскольку приучает работать в команде, прислушиваться к мнению своих товарищей, обеспечивает высокую мотивацию, прочность знаний, творчество и фантазию, коммуникабельность, активную жизненную позицию, ценность индивидуальности, свободу самовыражения, акцент на деятельность, взаимоуважение и демократичность. Использование интерактивных форм в процессе обучения, как показывает практика, снимает нервную нагрузку обучающихся, дает возможность менять формы их деятельности, переключать внимание на узловые вопросы темы занятий.

В учебной дисциплине «Региональное землеустройство» используются следующие виды интерактивных занятий:

- проблемная лекция;
- круглый стол;
- учебная дискуссия;
- деловая игра.

Проблемная лекция. Активность проблемной лекции заключается в том, что преподаватель в начале и по ходу изложения учебного материала создает проблемные ситуации и вовлекает слушателей в их анализ. Разрешая противоречия, заложенные в проблемных ситуациях, они самостоятельно могут прийти к тем выводам, которые преподаватель должен был сообщить в качестве новых знаний. При этом преподаватель, используя определенные методические приемы включения слушателей в общение, как бы вынуждает «подталкивает» их к поиску правильного решения проблемы. На проблемной лекции слушатель находится в социально активной позиции, особенно когда она идет в форме живого диалога. Он высказывает свою позицию, задает вопросы, находит ответы и представляет их на суд всей аудитории. Когда аудитория привыкает работать в диалогических позициях, усилия педагога окупаются сторицей – начинается совместное творчество. Если традиционная лекция не позволяет установить сразу наличие обратной связи между аудиторией и педагогом, то диалогические формы взаимодействия со слушателями позволяют контролировать такую связь.

Лекция становится проблемной в том случае, когда в ней реализуется принцип проблемности, а именно:

- дидактическая обработка содержания учебного курса до лекции, когда преподаватель разрабатывает систему познавательных задач – учебных проблем, отражающих основное содержание учебного предмета;

- развёртывание этого содержания непосредственно на лекции, то есть построение лекции как диалогического общения преподавателя со студентами.

Диалогическое общение – диалог преподавателя со студентами по ходу лекции на тех этапах, где это целесообразно, либо внутренний диалог (самостоятельное мышление), что наиболее типично для лекции проблемного характера. Во внутреннем диалоге студенты вместе с преподавателем ставят вопросы и отвечают на них или фиксируют вопросы для последующего выяснения в ходе самостоятельных заданий, индивидуальной консультации с преподавателем или же обсуждения с другими студентами, а также на семинаре.

Диалогическое общение – необходимое условие для развития мышления студентов, поскольку по способу своего возникновения мышление диалогично. Для диалогического общения преподавателя со студентами необходимы следующие условия:

- преподаватель входит в контакт со студентами как собеседник, пришедший на лекцию «поделиться» с ними своим личным опытом;

преподаватель не только признаёт право студентов на собственное суждение, но и заинтересован в нём;

- новое знание выглядит истинным не только в силу авторитета преподавателя, учёного или автора учебника, но и в силу доказательства его истинности системой рассуждений;

- материал лекции включает обсуждение различных точек зрения на решение учебных проблем, воспроизводит логику развития науки, её содержания, показывает способы разрешения объективных противоречий в истории науки;

- общение со студентами строится таким образом, чтобы подвести их к самостоятельным выводам, сделать их соучастниками процесса подготовки, поиска и нахождения путей разрешения противоречий, созданных самим же преподавателем;

- преподаватель строит вопросы к вводимому материалу и стимулирует студентов к самостоятельному поиску ответов на них по ходу лекции.

Круглый стол — это метод активного обучения, одна из организационных форм познавательной деятельности учащихся, позволяющая закрепить полученные ранее знания, восполнить недостающую информацию, сформировать умения решать проблемы, укрепить позиции, научить культуре ведения дискуссии. Характерной чертой «круглого стола» является сочетание тематической дискуссии с групповой консультацией.

Основной целью проведения «круглого стола» является выработка у учащихся профессиональных умений излагать мысли, аргументировать свои соображения, обосновывать предлагаемые решения и отстаивать свои убеждения. При этом происходит закрепление информации и самостоятельной работы с дополнительным материалом, а также выявление проблем и вопросов для обсуждения.

Важной задачей при организации «круглого стола» является:

- обсуждение в ходе дискуссии одной-двух проблемных, острых ситуаций по данной теме;

- иллюстрация мнений, положений с использованием различных наглядных материалов (схемы, диаграммы, графики, аудио-, видеозаписи, фото-, кинодокументы);

- тщательная подготовка основных выступающих (не ограничиваться докладами, обзорами, а высказывать свое мнение, доказательства, аргументы).

При проведении «круглого стола» необходимо учитывать некоторые особенности:

а) нужно, чтобы он был действительно круглым, т.е. процесс коммуникации, общения, происходил «глаза в глаза». Принцип «круглого стола» (не случайно он принят на переговорах), т.е. расположение участников лицом друг к другу, а не в затылок, как на обычном занятии, в целом приводит к возрастанию активности, увеличению числа высказываний, возможности личного включения каждого учащегося в обсуждение, повышает мотивацию учащихся, включает невербальные средства общения, такие как мимика, жесты, эмоциональные проявления.

б) преподаватель также располагался в общем кругу, как равноправный член груп-

пы, что создает менее формальную обстановку по сравнению с общепринятой, где он сидит отдельно от студентов они обращены к нему лицом. В классическом варианте участники адресуют свои высказывания преимущественно ему, а не друг другу. А если преподаватель сидит среди студентов, обращения членов группы друг к другу становятся более частыми и менее скованными, это также способствует формированию благоприятной обстановки для дискуссии и развития взаимопонимания между преподавателем и студентами.

«Круглый стол» целесообразно организовать следующим образом:

- 1) Преподавателем формулируются (рекомендуется привлечь и самих студентов) вопросы, обсуждение которых позволит всесторонне рассмотреть проблему;
- 2) Вопросы распределяются по подгруппам и раздаются участникам для целенаправленной подготовки;
- 3) Для освещения специфических вопросов могут быть приглашены специалисты (юрист, социолог, психолог, экономист);
- 4) В ходе занятия вопросы раскрываются в определенной последовательности.

Выступления специально подготовленных студентов обсуждаются и дополняются. Задаются вопросы, студенты высказывают свои мнения, спорят, обосновывают свою точку зрения.

Дискуссия (от лат. *discussio* — исследование, рассмотрение) — это всестороннее обсуждение спорного вопроса в публичном собрании, в частной беседе, споре. Другими словами, дискуссия заключается в коллективном обсуждении какого-либо вопроса, проблемы или сопоставлении информации, идей, мнений, предложений. Цели проведения дискуссии могут быть очень разнообразными: обучение, тренинг, диагностика, преобразование, изменение установок, стимулирование творчества и др.

Во время дискуссии студенты могут либо дополнять друг друга, либо противостоять один другому. В первом случае проявляются черты диалога, а во втором дискуссия приобретает характер спора.

Роль организатора «круглого стола» сводится к следующему:

- заранее подготовить вопросы, которые можно было бы ставить на обсуждение по выводу дискуссии, чтобы не дать ей погаснуть;
- не допускать ухода за рамки обсуждаемой проблемы;
- обеспечить широкое вовлечение в разговор как можно большего количества студентов, а лучше — всех;
- не оставлять без внимания ни одного неверного суждения, но не давать сразу же правильный ответ; к этому следует подключать учащихся, своевременно организуя их критическую оценку;
- не торопиться самому отвечать на вопросы, касающиеся материала дискуссии: такие вопросы следует переадресовывать аудитории;
- следить за тем, чтобы объектом критики являлось мнение, а не участник, выразивший его.
- сравнивать разные точки зрения, вовлекая учащихся в коллективный анализ и обсуждение, помнить слова К.Д. Ушинского о том, что в основе познания всегда лежит сравнение.

Эффективность проведения дискуссии зависит от таких факторов, как:

- подготовка (информированность и компетентность) студента по предложенной проблеме;
- семантическое однообразие (все термины, дефиниции, понятия и т.д. должны быть одинаково поняты всеми учащимися);
- корректность поведения участников;
- умение преподавателя проводить дискуссию.

Основная часть дискуссии обычно предполагает ситуацию сопоставления, конфронтации и даже конфликта идей, который в случае, неумелого руководства дискуссией

может перерасти в конфликт личностей. Завершающим этапом дискуссии является выработка определенных единых или компромиссных мнений, позиций, решений. На этом этапе осуществляется контролирующая функция занятия.

Деловая игра — средство моделирования разнообразных условий профессиональной деятельности (включая экстремальные) методом поиска новых способов ее выполнения. Деловая игра имитирует различные аспекты человеческой активности и социального взаимодействия. Игра также является методом эффективного обучения, поскольку снимает противоречия между абстрактным характером учебного предмета и реальным характером профессиональной деятельности. Существует много названий и разновидностей деловых игр, которые могут отличаться методикой проведения и поставленными целями: дидактические и управленческие игры, ролевые игры, проблемно-ориентированные, организационно-деятельностные игры и др.

Деловая игра позволяет найти решение сложных проблем путем применения специальных правил обсуждения, стимулирования творческой активности участников как с помощью специальных методов работы (например, методом «мозгового штурма»), так и с помощью модеративной работы психологов-игротехников, обеспечивающих продуктивное общение.

Проблемно-ориентированная деловая игра проводится обычно не более 3-х дней. Она позволяет сгенерировать решение множества проблем и наметить пути их решения, запустить механизм реализации стратегических целей. Деловая игра особенно эффективна при компетентностно-ориентированном образовательном процессе.

Специфика обучающих возможностей деловой игры как метода активного обучения состоит в следующем:

- процесс обучения максимально приближен к реальной практической деятельности руководителей и специалистов. Это достигается путем использования в деловых играх моделей реальных социально-экономических отношений.

- метод деловых игр представляет собой не что иное, как специально организованную деятельность по активизации полученных теоретических знаний, переводу их в деятельностный контекст. То, что в традиционных методах обучения «отдается на откуп» каждому учащемуся без учета его готовности и способности осуществить требуемое преобразование, в деловой игре приобретает статус метода. Происходит не механическое накопление информации, а деятельностное распрямление какой-то сферы человеческой реальности.

Условия проведения деловых игр:

- проигрывать реальные события;
- приводимые факты должны быть интересными, «живыми»;
- ситуации должны быть проблемными;
- обеспечение соответствия выбранной игровой методики учебным целям и уровню подготовленности участников;
- проверка пригодности аудитории для занятия;
- использование адекватных характеру игры способов фиксации ее процесса поведения игроков;
- определение способов анализа игрового процесса, оценка действий игроков с помощью системы критериев;
- оптимизация требований к участникам;
- структурирование игры во времени, обеспечение примерного соблюдения ее временного регламента, продолжительности пауз, завершении этапов и всего процесса игры;
- формирование игровой группы;
- руководство игрой, контроль за ее процессом;
- подведение итогов и оценка результатов.

Пример правил деловой игры:

- работа по изучению, анализу и обсуждению заданий в командах осуществляется в

соответствии с предложенной схемой сотрудничества.

- выступление должно содержать анализ и обобщение. Ответы на предложенные вопросы должны быть аргументированными и отражать практическую значимость рассматриваемой проблемы.

- после выступления любым участником могут быть заданы вопросы на уточнение или развитие проблемы. Вопросы должны быть краткими и четкими.

- ответы на вопросы должны быть строго по существу, обоснованными и лаконичными.

- при необходимости развития и уточнения проблемы любым участником игры могут быть внесены предложения и дополнения. Они должны быть корректны и доброжелательны.

Пример прав и обязанностей участников:

1) Преподаватель:

- инструктирует участников деловой игры по методике ее проведения;
- организует формирование команд, экспертов;
- руководит ходом деловой игры в соответствии с дидактическими целями и правилами деловой игры;
- вносит в учебную деятельность оперативные изменения, задает вопросы, возражает и при необходимости комментирует содержание выступлений;
- вникает в работу экспертов, участвует в подведении итогов. Способствует научному обобщению результатов;
- организует подведение итогов.

2) Экспертная группа:

- оценивает деятельность участников деловой игры в соответствии с разработанными критериями;
- дорабатывает в ходе деловой игры заранее подготовленные критерии оценки деятельности команд;
- готовит заключение по оценке деятельности команд, обсуждают его с преподавателем;
- выступает с результатами оценки деятельности команд;
- распределяет по согласованию с преподавателем места между командами.

3) Участники игры:

- выполняют задания и обсуждают проблемы в соответствии со схемой сотрудничества в командах;
- доброжелательно выслушивают мнения;
- готовят вопросы, дополнения;
- строго соблюдают регламент;
- активно участвуют в выступлении.

3. СОДЕРЖАНИЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ ЗАНЯТИЙ

Раздел 1. Организация территории в районах развитой эрозии.

Тема 2. Подготовительные работы при составлении проектов противоэрозионной организации территории. Комплекс противоэрозионных работ по организации территории.

1. Проблемная лекция на предмет составления проектов противоэрозионной организации территории;

2. Проблемы разработки комплекса противоэрозионных работ по организации территории с целью защиты почв от негативных процессов и рационального использования земель.

Учебная дискуссия по вопросу соответствия проектов противоэрозионной организации территории региональным особенностям, подбор элементов проекта с учетом

факторов развития эрозии, с учетом форм рельефа, классификации склонов и пахотных земель для противоэрозионного проектирования, определение комплекса противоэрозионных работ.

При подготовке к дискуссии студенты предварительно изучают теоретический материал, отражающие особенности организации территории в районах развитой эрозии, опыт и перспективы защиты эродированных земель:

1. Волков. С.Н. Землеустройство. Т.9. Региональное землеустройство. – М.: КолосС, 2009. (Учебники и учебн. пособия для студентов высш. учебн. заведений).

2. Заславский М.Н. Эрозиоведение. Основы противоэрозионного земледелия. М.: Высшая школа, 1987.

Дискуссия по составлению проектов противоэрозионной организации территории.

Вопросы, выносимые на обсуждение:

- элементы проекта противоэрозионной организации территории;

- подготовительные работы в разработке проекта противоэрозионной организации территории;

- комплекс мероприятий по организации территории.

Для проведения дискуссии студенты предварительно в рамках лекционного занятия знакомятся с подготовительными работами при составлении проектов противоэрозионной организации территории, особенностями проектирования севооборотов, многолетних насаждений и кормовых угодий, генеральной схемой противоэрозионных мероприятий и эффективностью комплекса противоэрозионных мероприятий.

Дискуссия стол позволяет студентам закрепить пройденный материал, а также высказать свое суждение о комплексном подходе противоэрозионного устройства территорий с учетом региональных особенностей и эффективности разработки проектов противоэрозионной организации территории.

Предложенные материалы позволяют студентам получить общее представление о видах эрозии, форм ее проявления, противоэрозионных работах по организации территории, эффективности комплекса противоэрозионных мероприятий.

Раздел 2. Землеустройство в районах с преимущественно орошаемым земледелием.

Тема 2. Территориальное (межхозяйственное) и внутрихозяйственное землеустройство в районах преимущественного орошения.

Проблемная лекция на предмет рассмотрения об особенностях проведения землеустройства в районах орошаемого земледелия. В ходе лекции ставятся проблемные вопросы по территориальному (межхозяйственному) и внутрихозяйственному землеустройству в районах орошаемого земледелия. Устанавливаются основные методы и приемы проведения землеустроительных работ с учетом особенностей орошаемого земледелия.

Учебная дискуссия по вопросу об особенностях орошаемого земледелия, об объектах землеустройства и землеустроительной документации в районах орошаемого земледелия, об особенностях проведения территориального и внутрихозяйственного землеустройства.

При подготовке к дискуссии студенты предварительно изучают лекционный курс и учебный материал, отражающие содержание и принципы, составление проектов и особенности землеустройства в районах орошаемого земледелия:

1. Волков. С.Н. Землеустройство. Т.9. Региональное землеустройство. – М.: КолосС, 2009. (Учебники и учебн. пособия для студентов высш. учебн. заведений).

2. Заславский М.Н. Эрозиоведение. Основы противоэрозионного земледелия. М.: Высшая школа, 1987.

Изучение предложенных материалов позволяют студентам получить общие сведения об объектах землеустройства в районах с преимущественно орошаемым земледелием. Студентам необходимо ознакомиться землеустроительной документацией в условиях

орошаемого земледелия, изучить содержание территориального и внутрихозяйственного землеустройства, особенности устройства территории. В ходе дискуссии студентам определить особенности устройства территории в условиях орошаемого земледелия.

Тема 3. Организация угодий и севооборотов, устройство территорий севооборотов.

Проблемная лекция на предмет рассмотрения об особенностях организации угодий и севооборотов в районах орошаемого земледелия, установление состава, структуры и площадей угодий.

В ходе лекции ставятся проблемные вопросы по организации системы севооборотов и размещения угодий и севооборотов.

Учебная дискуссия по вопросу устройства территории орошаемых севооборотов при различных способах полива, дождевания, размещении полей севооборотов и поливных участков, лесополос и дорог.

При подготовке к дискуссии студенты предварительно изучают лекционный курс и учебный материал, отражающие содержание, задачи организации угодий и севооборотов, в условиях орошаемого земледелия, орошаемых культурных пастбищ, орошаемых садов, устройство их территорий и экономическое обоснование по следующим источникам литературы:

1. Волков. С.Н. Землеустройство. Т.9. Региональное землеустройство. – М.: КолосС, 2009. (Учебники и учебн. пособия для студентов высш. учебн. заведений).
2. Заславский М.Н. Эрозиоведение. Основы противозерозийного земледелия. М.: Высшая школа, 1987.

Изучение предложенных материалов позволяют студентам получить общие сведения об организации угодий и севооборотов в районах с преимущественно орошаемым земледелием. Студентам необходимо ознакомиться содержанием и задачами организации угодий и севооборотов, установить состав, структуру и площади угодий. В ходе дискуссии студентам определить систему севооборотов и порядок их размещения в условиях орошаемого земледелия.

Раздел 3. Землеустройство в районах осушения земель.

Тема 1. Предпроектные работы по землеустройству и особенности территориального землеустройства в районах осушения земель.

Проблемная лекция на предмет состояния и перспективы использования осушенных земель в РФ. В ходе лекции ставятся проблемные вопросы по разработке схемы мелиоративно-хозяйственного устройства территории в районах осушения земель.

Учебная дискуссия по вопросу работ по землеустройству сельскохозяйственных организаций и крестьянских (фермерских) хозяйств в районах осушения земель.

При подготовке к дискуссии студенты предварительно изучают лекционный курс и учебный материал, отражающие состояние и перспективы использования осушенных земель, содержание территориального землеустройства и особенности размещения землепользований в условиях осушения, охрана земель и окружающей природной среды по следующей литературе:

3. Волков. С.Н. Землеустройство. Т.9. Региональное землеустройство. – М.: КолосС, 2009. (Учебники и учебн. пособия для студентов высш. учебн. заведений).
4. Заславский М.Н. Эрозиоведение. Основы противозерозийного земледелия. М.: Высшая школа, 1987.

Изучение предложенных материалов позволяют студентам получить общие сведения об организации угодий и севооборотов в районах осушения земель. Студентам необходимо ознакомиться предпроектным содержанием и задачами землеустройства в условиях осушения земель. В ходе дискуссии студентам разработать предпроектные работы по организации угодий и севооборотов с учетом режима осушения.

Тема 2. Внутрихозяйственное землеустройство сельскохозяйственных организаций на осушаемой территории.

Проблемная лекция на предмет размещения производственных подразделений и хозяйственных центров на осушаемой территории. В ходе лекции ставятся проблемные вопросы по размещению элементов инфраструктуры, устройства территории севооборотов, кормовых угодий с учетом режима осушения. Учебная дискуссия по вопросу внутрихозяйственного землеустройства сельскохозяйственных организаций и крестьянских (фермерских) хозяйств в районах осушения земель.

При подготовке к дискуссии студенты предварительно изучают лекционный курс и учебный материал, отражающие состояние и перспективы использования осушенных земель, содержание внутрихозяйственного землеустройства и особенности размещения землепользований в условиях осушения по следующим источникам:

1. Волков. С.Н. Землеустройство. Т.9. Региональное землеустройство. – М.: КолосС, 2009. (Учебники и учебн. пособия для студентов высш. учебн. заведений).
2. Заславский М.Н. Эрозиоведение. Основы противозерозионного земледелия. М.: Высшая школа, 1987.

Изучение предложенных материалов позволяют студентам получить общее сведения об элементах внутрихозяйственного землеустройства в районах осушения земель. Студентам необходимо ознакомиться содержанием и задачами землеустройства в условиях осушения земель. В ходе дискуссии студентам провести устройство территории угодий и севооборотов с учетом режима осушения.

4. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ИНТЕРАКТИВНЫХ ЗАНЯТИЯХ

Каждая форма интерактивного занятия нацелена на формирование у студентов навыков коллективной работы, а также навыков формулирования собственных выводов и суждений относительно проблемного вопроса. Вместе с тем, формы проведения предусмотренных занятий различаются, поэтому критерии оценивания устанавливаются отдельно для каждой формы занятий. Максимальный балл за участие в круглом столе, учебной дискуссии или деловой игре для студентов очной формы обучения – 2 балла.

Критерии оценивания работы студента на круглом столе

Критерий	ДО	ЗО	ЗО (СС)
Студент выступает с проблемным вопросом	0,7	0,7	1,4
Высказывает собственное суждение по вопросу, аргументировано отвечает на вопросы оппонентов	0,8	0,9	1,8
Демонстрирует предварительную информационную готовность к обсуждению	0,3	0,6	1,2
Грамотно и четко формулирует вопросы к выступающему	0,2	0,5	1,0
<i>Итоговый максимальный балл</i>	<i>2,0</i>	<i>2,5</i>	<i>5,0</i>

Критерии оценивания работы студента в учебной дискуссии

Критерий	ДО	ЗО	ЗО (СС)
Демонстрирует полное понимание обсуждаемой проблемы, высказывает собственное суждение по вопросу, аргументировано отвечает на вопросы участников, соблюдает регламент выступления	2,0	2,5	5,0
Понимает суть рассматриваемой проблемы, может высказать типовое суждение по вопросу, отвечает на вопросы участников, од-	1,0	1,5	3,0

нако выступление носит затянутый или не аргументированный характер			
Принимает участие в обсуждении, однако собственного мнения по вопросу не высказывает, либо высказывает мнение, не отличающееся от мнения других докладчиков	0,6	1,0	2
Не принимает участия в обсуждении	0	0	0

Критерии оценивания работы студента в деловой игре

Критерий	Балл
Принимает активное участие в работе группы, предлагает собственные варианты решения проблемы, выступает от имени группы с рекомендациями по рассматриваемой проблеме либо дополняет ответчика; демонстрирует предварительную информационную готовность в игре	2,0
Принимает активное участие в работе группы, участвует в обсуждениях, высказывает типовые рекомендации по рассматриваемой проблеме, готовит возражения оппонентам, однако сам не выступает и не дополняет ответчика; демонстрирует информационную готовность к игре	1,0
Принимает участие в обсуждении, однако собственной точки зрения не высказывает, не может сформулировать ответов на возражения оппонентов, не выступает от имени рабочей группы и не дополняет ответчика; демонстрирует слабую информационную подготовленность к игре	0,7
Принимает участие в работе группы, однако предлагает не аргументированные, не подкрепленные фактическими данными решения; демонстрирует слабую информационную готовность	0,5
Не принимает участия в работе группы, не высказывает никаких суждений, не выступает от имени группы; демонстрирует полную неосведомленность по сути изучаемой проблемы.	0

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ СТУДЕНТОВ

Изучение дисциплины «Региональное землеустройство» предусматривает систематическую самостоятельную работу студентов над материалами; развитие навыков самоконтроля, способствующих интенсификации учебного процесса. Изучение лекционного материала по конспекту лекций должно сопровождаться изучением рекомендуемой литературы, основной и дополнительной. Основной целью организации самостоятельной работы студентов является систематизация и активизация знаний, полученных ими на лекциях и в процессе подготовки к практическим (семинарским) занятиям.

Основными задачами самостоятельных внеаудиторных занятий являются:

- закрепление, углубление, расширение и систематизация занятий;
- формирование профессиональных умений и навыков;
- формирование умений и навыков самостоятельного умственного труда;
- мотивирование регулярной целенаправленной работы по освоению дисциплины;
- развитие самостоятельности мышления;
- формирование уверенности в своих силах, волевых черт характера, способности к самоорганизации;

- овладение технологическим учебным инструментом.

Методические указания включают в себя задания самостоятельной работы для закрепления и систематизации знаний, задания самостоятельной работы для формирования умений и задания для самостоятельного контроля знаний.

Задания для закрепления и систематизации знаний включают в себя перечень тем рефератов, а также рекомендации по подготовке реферата и доклада.

Задания для формирования умений содержат ситуационные задачи по курсу.

Задания для самостоятельного контроля знаний позволят закрепить пройденный материал и сформировать навыки формулирования кратких ответов на поставленные вопросы.

Задания включают вопросы для самоконтроля и тесты для оценки уровня освоения материала теоретического курса. Для удобства работы с материалом, все задания разбиты по темам дисциплины.

Самостоятельный контроль знаний студентами позволяет сформировать следующие компетенции:

ОК-4: способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;

ОПК-3: способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами;

ПК-2: способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ.

1. Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля

№ п/п	Раздел дисциплины (модуля), темы раздела	Содержание самостоятельной работы	Формы контроля
1.	Раздел 1. Организация территории в районах развитой эрозии	Работа с учебной литературой. Подготовка докладов. Поиск и обзор научных публикаций, электронных источников информации, подготовка заключения по обзору. Анализ фактических материалов, составление выводов на основе проведенного анализа	Опрос, оценка выступлений.
2.	Раздел 2. Землеустройство в районах с преимущественно орошае-	Работа с учебной литературой. Подготовка докладов. Поиск и обзор научных публикаций, электронных источников инфор-	Опрос, оценка выступлений. Проверка

	мым земледелием.	мации, подготовка заключения по обзору. Анализ фактических материалов, составление выводов на основе проведенного анализа	индивидуальных домашних заданий
3.	Раздел 3. Землеустройство в районах осушения земель.	Работа с учебной литературой. Подготовка докладов. Поиск и обзор научных публикаций, электронных источников информации, подготовка заключения по обзору. Анализ фактических материалов, составление выводов на основе проведенного анализа	Оценка Выступлений. Проверка индивидуальных заданий
4.	Раздел 4. Землеустройство в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях	Работа с учебной литературой. Подготовка докладов. Поиск и обзор научных публикаций, электронных источников информации, подготовка заключения по обзору. Анализ фактических материалов, составление выводов на основе проведенного анализа	Оценка выступлений. Проверка индивидуальных домашних заданий
5.	Раздел. 5. Порайонные особенности землеустройства.	Работа с учебной литературой. Подготовка докладов. Поиск и обзор научных публикаций, электронных источников информации, подготовка заключения по обзору	Опрос, оценка выступлений
	Курсовой проект		Защита проекта
	Итого		

2. Задания самостоятельной работы для закрепления и систематизации знаний

2.1. Подготовка доклада

Доклад – это форма работы, напоминающая реферат, но предназначенная по определению для устного сообщения. Доклад задаётся студенту в ходе текущей учебной деятельности, чтобы он выступил с ним устно на одном из семинарских или практических занятий. На подготовку отводится достаточно много времени (от недели и более).

Поскольку доклад изначально планируется как устное выступление, он несколько отличается от тех видов работ, которые постоянно сдаются преподавателю и оцениваются им в письменном виде. Необходимость устного выступления предполагает соответствие некоторым дополнительным критериям. Если письменный текст должен быть правильно построен и оформлен, грамотно написан и иметь удовлетворительно раскрывающее тему содержание, то для устного выступления этого мало. Устное выступление, чтобы быть удачным, должно хорошо восприниматься на слух, то есть быть интересно для аудитории подано.

Текст доклада должен быть построен в соответствии с регламентом предстоящего выступления. Преподаватель обычно заранее сообщает, сколько времени отводится докладчику (5-7 минут). Уложиться в регламент очень важно, так как этот момент даже выходит на первое место среди критериев оценки доклада. В противном случае вас прервут, вы не успеете сказать всего, что рассчитывали, причем, вероятно, самого главного, поскольку обычно в конце доклада делаются выводы. От того качество выступления станет намного ниже и произведенное вами впечатление, как и полученная оценка, оставят желать лучшего.

Поэтому не меньшее внимание, чем написание самого доклада, следует уделить его чтению. Написав черновой вариант, попробуйте прочесть его самому себе или кому – то из взрослых и друзей вслух. При этом нужно читать не торопясь, но без лишней медлительности, стараясь приблизить темп речи к своему обычному темпу чтения вслух. Дело в том, что волнение во время чтения доклада перед аудиторией мешает вам всё время контролировать темп своей речи, и она всё равно самопроизвольно приобретет обычно свойственный темп, с той лишь разницей, что будет несколько более быстрой из – за вол-

нения. Так что, если ваш текст окажется невозможно прочитать за установленное регламентом время, не стоит делать вывод, что читать нужно вдвое быстрее. Лучше просто пересмотреть доклад и постараться сократить в нём самое главное, избавиться от лишних эпитетов, вводных оборотов – там, где без них можно обойтись. Сделав первоначальное сокращение, перечитайте снова текст. Если опять не удалось уложиться в регламент, значит, нужно что – то радикально менять в структуре текста: сократить смысловую разбежку по вводной части (сделать так, чтобы она быстрее подводила к главному), сжать основную часть, в заключительной части убрать всё, кроме выводов, которые следует пронумеровать и изложить тезисно, сделав их максимально чёткими и краткими.

Очень важен и другой момент. Не пытайтесь выступить экспромтом или полужэкспромтом, не отступайте в момент выступления слишком далеко от подготовительного текста. Выбирая тему, следует внимательно просмотреть список и выбрать несколько наиболее интересных и предпочтительных для вас тем. Доклад пишите аккуратно, без помарок, чтобы вы могли быстро воспользоваться текстом при необходимости. Отвечайте на вопросы конкретно, логично, по теме, с выводами и обобщением, проявляя собственное отношение к проблеме. В конце доклада укажите используемую литературу. Приводимые в тексте цитаты и выписки обязательно документируйте со ссылками на источник.

Темы докладов

1. Виды эрозии почв и формы ее проявления.
2. Факторы развития эрозии, формы склонов, ущерб от эрозии.
3. Классификация форм склонов пахотных земель для противоэрозионного проектирования
4. Подготовительные работы при составлении проектов противоэрозионной организации территории.
5. Комплекс противоэрозионных работ по организации территории.
6. Проектирование системы севооборотов и их обоснование проекта
7. Организации угодий и севооборотов.
8. Противоэрозионное устройство территории севооборотов и его обоснование
9. Особенности противоэрозионного устройства территории многолетних насаждений и кормовых угодий
10. Особенности противоэрозионной организации территории в условиях проявления дефляции почв.
11. Генеральные схемы противоэрозионных мероприятий.
12. Эффективность комплекса противоэрозионных мероприятий.
13. Общие сведения об объектах землеустройства и землеустроительная документация в районах орошаемого земледелия.
14. Территориальное (межхозяйственное) и внутрихозяйственное землеустройство в районах преимущественного орошения.
15. Организация угодий и севооборотов, устройство территорий севооборотов.
16. Устройство территории орошаемых культурных пастбищ.
17. Особенности устройства территории многолетних насаждений, крестьянских фермерских хозяйств и других орошаемых земельных участков.
18. Предпроектные работы по землеустройству и особенности территориального землеустройства в районах осушения земель.
19. Внутрихозяйственное землеустройство сельскохозяйственных организаций на осушаемой территории.
20. Содержание и основные этапы землеустройства.
21. Ресурсная оценка земель в районах Крайнего Севера.
22. Система землеустройства и внутрихозяйственное землеустройство в районах Крайнего Севера.

23. Землеустройство в районах отгонного животноводства.
24. Особенности землеустройства по производству эфиромасличного и лекарственного сырья, чайных плантаций.
25. Землеустройство в условиях загрязнения земель

2.2. Подготовка реферата

Реферат (от лат. *refereo* ‘сообщаю’) – краткое изложение в письменном виде или в форме публичного доклада содержания научного труда (трудов), литературы по теме.

Это самостоятельная научно – исследовательская работа студента, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы; приводит различные точки зрения, а так же собственные взгляды на неё. Содержание реферата должно быть логичным; изложение материала носить проблемно – тематический характер. Тематика рефератов обычно определяется преподавателем, но в определении темы инициативу может проявить и студент.

Прежде чем выбрать тему для реферата, автору необходимо выяснить свой интерес, определить, над какой проблемой он хотел бы поработать, более глубоко её изучить.

Этапы работы над рефератом

Выбор темы:

Не беритесь за тему, которую вам навязывают, когда к ней, что называется, не лежит душа. В большинстве случаев хорошо получается только та работа, к которой испытываешь интерес. Предпочтительно, чтобы окончательная формулировка темы была чёткой и достаточно краткой. В ней не должно быть длинных, придаточных предложений. Хорошо, если в названии будет указан ракурс вашего подхода к теме. Не считайте, что тема должна полностью определять все содержание и строение дисциплины. Как правило, в процессе написания выявляются новые нюансы вопроса, порой возникают довольно продуктивные отвлечения от основной темы, и сама формулировка проблемы часто конкретизируется и немного меняется. Лучше подкорректировать тему под уже написанный текст, чем переписывать текст до тех пор пока он, наконец, идеально совпадёт с выбранной вами темой. Поэтому формулируйте тему так, чтобы была возможность всё – таки её подкорректировать. Если тема уже утверждена, а вам вдруг она показалась уже не интересной, слишком простой или, наоборот, слишком трудной, не просите заменить её. Раз так получилось, с большей вероятностью можно предположить, что как только тему сменят, она опять вам разонравится. Старайтесь доводить начатое до конца. Однако, если написанная работа никак не клеится и вы уверены, что это из – за темы, – попробуйте её сменить.

Подбор источников по теме (как правило, при разработке реферата используется не менее 8 – 10 различных источников)

Студенты самостоятельно подбирают литературу, необходимую при написании реферата. Для этого вы должны научиться работать с каталогами. Составление библиографии.

Разработка плана реферата

Структура реферата должна быть следующей:

1. Титульный лист
2. Содержание (в нём последовательно излагаются названия пунктов реферата, указываются страницы, с которых начинается каждый пункт).
3. Введение (формулируется суть исследуемой проблемы, обосновывается выбор темы, определяется её значимость и актуальность, указывается цель задачи реферата, даётся характеристика используемой литературы).
4. Основная часть (каждый раздел её, доказательно раскрывая отдельную проблему или одну из её сторон, логически является продолжением предыдущего; в основной части могут быть предоставлены таблицы, графики, схемы).

5. Заключение (подводятся итоги или даётся обобщённый вывод по теме реферата, предлагаются рекомендации).

6. Список использованных источников.

Под рубрикацией текста понимается его членение на логически самостоятельные составные части.

Если введение и заключение обычно бывают цельными, то основная часть, в свою очередь, подвергается более дробной рубрикации на главы и параграфы. Она осуществляется посредством нумерации и заголовков.

Каждый заголовок должен строго соответствовать содержанию следующего за ним текста.

Название глав и параграфов не следует делать ни слишком многословными, длинными, ни чересчур краткими. Длинные заголовки, занимающие несколько строк, выглядят громоздкими и с трудом воспринимаются. Тем более, что названия глав и параграфов набираются более крупными буквами. Слишком краткое название теряет всякую конкретность и воспринимается как общие. В заголовок не следует включать узкоспециальные термины, сокращения, аббревиатуру, формулы.

Помимо выделения частей текста, имеющих названия и номера, существует более дробная рубрикация без использования номеров и названий. Это деление текста на абзацы, то есть периодическое логически обусловленное отделение фрагментов написанного друг от друга с отступом вправо в начале первой строчки фрагмента. Абзацы позволяют сделать излагаемые мысли более рельефными, облегчают восприятие текста при чтении и его осмысление.

Желательно, чтобы объём абзацев был средним. Редкость отступов делает текст монотонным, а чрезмерная частота мешает сосредоточиться читателю на мысли автора.

Между абзацами непременно должна существовать логическая связь, объединяющая их в цельное повествование.

Стилистика текста

Очень важно не только то, как вы раскроете тему, но и язык, стиль, общая манера подачи содержания.

Научный текст красив, когда он максимально точен и лаконичен. Используемые в нём средства выражения, прежде всего, должны отличаться точностью, смысловой ясностью. Ключевые слова научного текста – это не просто слова, а понятия. Когда вы пишете, пользуйтесь понятийным аппаратом, то есть установленной системой терминов, значение и смысл которых должен быть для вас не расплывчатым, а чётким и ясным. Необходимость следить за тем, чтобы значение используемых терминов соответствовало принятому в данной дисциплине употреблению.

Вводные слова и обороты типа «итак», «таким образом» показывают, что данная часть текста служит как бы обобщением изложенного выше. Слова и обороты «следовательно», «отсюда следует, что...» свидетельствуют о том, что между сказанным выше и тем, что будет сказано сейчас, существуют причинно – следственные отношения. Слова типа «вначале», «во – первых», «во – вторых», «прежде всего», «наконец», «в заключении сказанного» указывают на место излагаемой мысли или факта в логической структуре текста. Слова и обороты «однако», «тем не менее», «впрочем», «между тем» выражают наличие противоречия между только что сказанным и тем, что сейчас будет сказано.

Обороты типа «рассмотрим подробнее...» или «перейдём теперь к...» помогают более чёткой рубрикации текста, поскольку подчёркивают переход к новой невыделенной особой рубрикой части изложения.

Показателем культуры речи является высокий процент в тексте сложносочинённых и сложноподчинённых предложений. Сплошной поток простых предложений производит впечатление примитивности и смысловой бедности изложения. Однако следует избегать слишком длинных, запутанных и громоздких сложных предложений, читая которые, к концу забываешь, о чём говорилось в начале.

В тексте не должно быть многословия, смыслового дублирования, тавтологий. Его не стоит загромождать витиеватыми канцелярскими оборотами, ненужными повторами. Никогда не употребляйте слов и терминов, точное значение которых вам не известно.

Цитаты и ссылки

Необходимым элементом написания работы является цитирование. Цитаты в умеренных количествах украшают текст и создают впечатление основательности: вы подкрепляете и иллюстрируете свои мысли высказываниями авторитетных учёных, выдержками из документов и т. д. Однако цитирование тоже требует определённых навыков, поскольку на цитируемый источник надо грамотно оформить ссылку. Отсутствие ссылки представляет собой нарушение авторских прав, а неправильно оформленная ссылка рассматривается как серьёзная ошибка. Умение правильно, с соблюдением чувства меры, к месту цитировать источник – один из самых необходимых навыков при выполнении рефератов и докладов, т. к. обилие цитат может произвести впечатление несамостоятельности всей работы в целом.

Наиболее распространённая форма цитаты – прямая.

Например: «Язык, - отмечал А. П. Чехов, - должен быть прост и изящен».

Если вы цитируете источник, обязательно нужно на него сослаться. В студенческих работах обычно это делается с помощью внутритекстовых сносок.

Сокращения в тексте

В текстах принята единая система сокращений, которой необходимо следовать и при написании работы. Обязательно нужно сокращать слова «век», «год» при указании конкретных дат и просто хронологических границ описываемых явлений и событий. Когда эти слова употребляются в единственном числе, при сокращении оставляется только первая буква: 1967 г., XX в. Если речь идёт о нескольких датах или веках, или о периоде, длившемся с какого – то года по какой – то на протяжении нескольких веков, первая буква слова «век» или «год» удваивается: 1902 – 1917 гг., X – XIV вв.

Сложные термины, названия организаций, учреждений, политических партий сокращаются с помощью установленных аббревиатур, которые состояются из первых букв каждого слова, входящего в название. Так, вместо слов «высшее учебное заведение» принято писать «вуз» (обратите внимание на то, что в данном случае все буквы аббревиатуры – строчные). Название учебных и академических учреждений тоже сокращаются по первым буквам: Российская Академия наук – РАН. В академическом тексте можно пользоваться и аббревиатурами собственного сочинения, сокращая таким образом, часто встречающихся в работе сложные составные термины. При первом употреблении такой аббревиатуры необходимо в скобках или в сноске дать её объяснение.

В конце предложения (но не в середине!) принято иногда пользоваться установленными сокращениями некоторых слов и оборотов, например: «и др.» (и другие), «и т. п.» (и тому подобное), «и т. д.» (и так далее), «и пр.» (и прочее).оборот «то есть» сокращается по первым буквам: «т. е.». Внутри предложения такие сокращения не допускаются.

Некоторые виды сокращений допускаются и требуются только в ссылках, тогда как в самом тексте их не должно быть. Это «см.» (смотри), «ср.» (сравни), «напр.» (например), «акад.» (академик), «проф.» (профессор).

Названия единиц измерения при числовых показателях сокращаются строго установленным образом: оставляется строчная буква названия единицы измерения, точка после неё не ставится: 3л (три литра), 5м (пять метров), 7т (семь тонн), 4 см (четыре сантиметра).

Рассмотрим теперь правила оформления числительных в академическом тексте. Порядковые числительные – «первый», «пятых», «двести восьмой» пишутся словами, а не цифрами. Если порядковое числительное входит в состав сложного слова, оно записывается цифрой, а рядом через дефис пишется вторая часть слова, например: «девятипроцентный раствор» записывается как «9 – процентный раствор».

Однозначные количественные числительные в тексте пишутся словами: «в течение шести лет», «сроком до пяти месяцев». Многозначные количественные числительные записываются цифрами: «115 лет», «320 человек». В тех случаях, когда числительным начинается новый абзац, оно записывается словами. Если рядом с числом стоит сокращённое название единицы измерения, числительное пишется цифрой независимо от того, однозначное оно или многозначное.

Количественные числительные в падежах кроме именительного, если записываются цифрами, требуют добавления через дефис падежного окончания: «в 17-ти», «до 15-ти». Если за числительным следует относящееся к нему существительное, то падежное окончание не пишется: «в 12 шагах», а не в «12-ти шагах».

Порядковые числительные, когда они записываются арабскими цифрами, требуют падежных окончаний, которые должны состоять: из одной буквы в тех случаях, когда перед окончанием числительного стоит одна или две согласные или «й»: «5-я группа», а не «5-ая», «в 70-х годах», а не «в 70-ых»; Из двух букв, если числительное оканчивается на согласную и гласную: «2-го», а не «2-ого» или «2-о».

Если порядковое числительное следует за существительным, к которому относится, то оно пишется цифрой без падежного окончания: «в параграфе 1», «на рис. 9».

Порядковые числительные, записываются римскими цифрами, никогда не имеют падежных окончаний, например, «в XX веке», а не «в XX-ом веке» и т. п.

Оформление текста

Реферат должен быть отпечатан на компьютере. Текст реферата должен быть отпечатан на бумаге стандартом А4 с оставлением полей по стандарту: верхнее и нижнее поля по 2,0 см., слева - 3 см., справа – 1 см.

Заглавия (название глав, параграфов) следует печатать жирным шрифтом (14), текст – обычным шрифтом (14) и интервалом между строк 1,5.

В тексте должны быть четко выделены абзацы. В абзаце отступление красной строки должно составлять 1,25 см., т. е. 5 знаков (печатается с 6-го знака).

Работа должна иметь сквозную нумерацию арабскими цифрами. Номер страницы ставится внизу страницы по центру без точки на конце.

Нумерация страниц документа (включая страницы, занятые иллюстрациями и таблицами) и приложений, входящих в состав этого документа, должна быть сквозной, первой страницей является титульный лист.

На втором листе документа помещают содержание, включающее номера и наименование разделов и подразделов с указанием номеров листов (страниц). Слово «Содержание» записывают в виде заголовка (симметрично тексту) с прописной буквы. Наименования, включенные в содержание, записывают строчными буквами, начиная с прописной.

Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всего документа (части) и обозначаться арабскими цифрами без точки, записанными с абзацевого отступа. Раздел рекомендуется начинать с нового листа (страницы).

Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится.

Разделы и подразделы должны иметь заголовки, кратко и четко отражающие содержание разделов и подразделов. Заголовки следует печатать с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая. Переносы слов по слогам в заголовках не допускаются. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Расстояния между заголовком и текстом при выполнении документа машинописным способом должно быть равно 3-4 интервалам.

Обширный материал, не поддающийся воспроизведению другими способами, целесообразно сводить в таблицы. Таблица может содержать справочный материал, результаты расчетов, графических построений, экспериментов и т. д. Таблицы применяют также для наглядности и сравнения показателей.

При выборе темы реферата старайтесь руководствоваться:

- вашими возможностями и научными интересами;
- глубиной знания по выбранному направлению;
- желанием выполнить работу теоретического, практического или опытно – экспериментального характера;
- возможностью преемственности реферата с выпускной квалификационной работой.

Объём реферата может колебаться в пределах 5 – 15 печатных страниц; все приложения к работе не входят в её объём.

Реферат должен быть выполнен грамотно, с соблюдением культуры изложения.

Обязательно должны иметься ссылки на используемую литературу.

Тематика рефератов

1. Виды эрозии почв и формы ее проявления.
2. Факторы развития эрозии, формы склонов, ущерб от эрозии.
3. Классификация форм склонов пахотных земель для противоэрозионного проектирования
4. Подготовительные работы при составлении проектов противоэрозионной организации территории.
5. Комплекс противоэрозионных работ по организации территории.
6. Проектирование системы севооборотов и их обоснование проекта
7. Организация угодий и севооборотов.
8. Противоэрозионное устройство территории севооборотов и его обоснование
9. Особенности противоэрозионного устройства территории многолетних насаждений и кормовых угодий
10. Особенности противоэрозионной организации территории в условиях проявления дефляции почв.
11. Генеральные схемы противоэрозионных мероприятий.
12. Эффективность комплекса противоэрозионных мероприятий.
13. Общие сведения об объектах землеустройства и землеустроительная документация в районах орошаемого земледелия.
14. Территориальное (межхозяйственное) и внутрихозяйственное землеустройство в районах преимущественного орошения.
15. Организация угодий и севооборотов, устройство территорий севооборотов.
16. Устройство территории орошаемых культурных пастбищ.
17. Особенности устройства территории многолетних насаждений, крестьянских фермерских хозяйств и других орошаемых земельных участков.
18. Предпроектные работы по землеустройству и особенности территориального землеустройства в районах осушения земель.
19. Внутрихозяйственное землеустройство сельскохозяйственных организаций на осушаемой территории.
20. Содержание и основные этапы землеустройства.
21. Ресурсная оценка земель в районах Крайнего Севера.
22. Система землеустройства и внутрихозяйственное землеустройство в районах Крайнего Севера.
23. Землеустройство в районах отгонного животноводства.
24. Особенности землеустройства по производству эфиромасличного и лекарственного сырья, чайных плантаций.
25. Землеустройство в условиях загрязнения земель

3. Задания самостоятельной работы для формирования умений

Задача 1

Составление карты категорий эрозионно опасных земель

При ее составлении учитывают все факторы эрозии почв, основными из которых будут следующие: крутизна склонов, их длина, форма и экспозиция, тип и механический состав почв, степень эродированности, характер растительности и др.

Для расчета и построения эрозионной карты используется карта крутизны склонов и почвенная карта. Эрозионность рассчитывается как функция коэффициента уклона и свойств почвы.

Карта крутизны склонов составляется на основе топографической карты с разделением средних уклонов рельефа местности на следующие интервалы:

до 1°, 1-3°, 3-5°, 5-7°, 7-9°, более 9°.

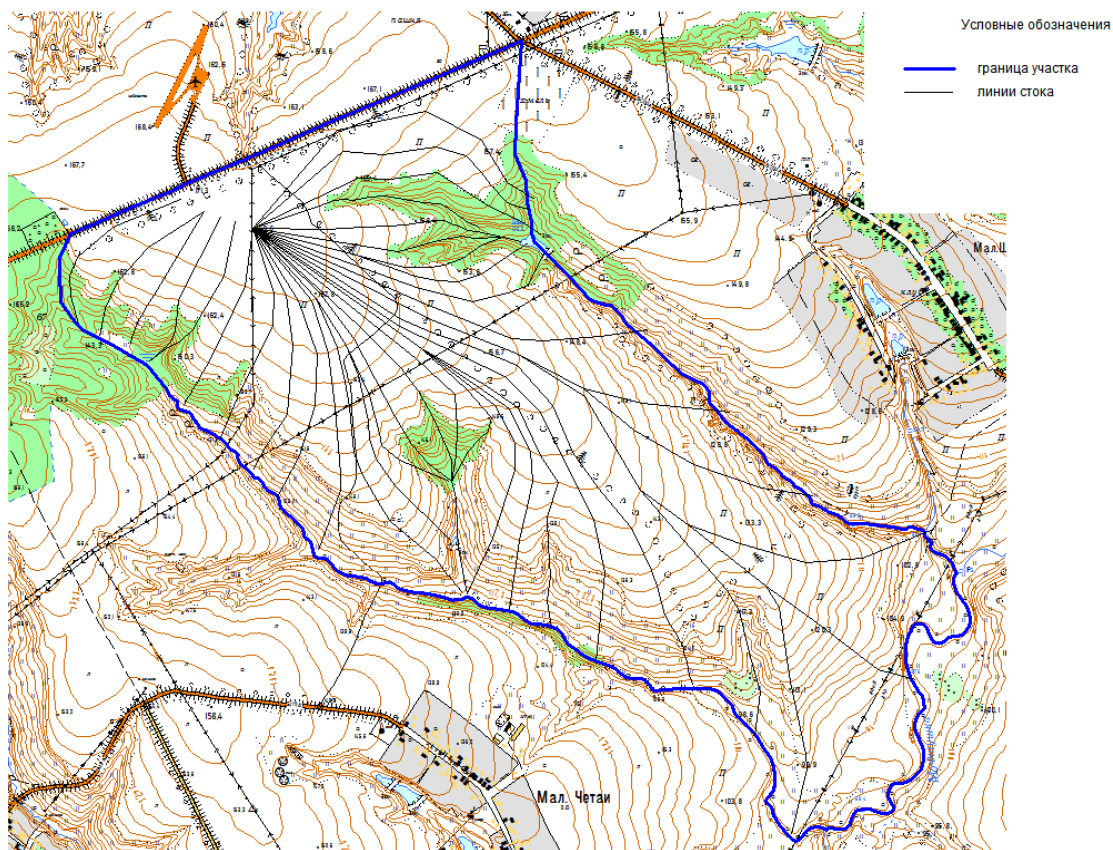
Почвенная карта составляется на основе последних данных почвенных обследований, собирая данные о типе почвы, степени смытия, гранулометрическом составе в графическую форму представления с последующей оцифровкой и сохранением отдельными слоями.

Задача 2

Построение карты крутизны склонов

Для областей, лежащих в заданном диапазоне уклонов воспользуемся набором вспомогательных линий (линии стока), расположенных на характерных участках рельефа местности – тальвег, верх лощины. Построив профиль по этим линиям, рассчитаем их уклоны и построим области с заданным диапазоном уклонов. В результате получим цифровую карту крутизны склонов.

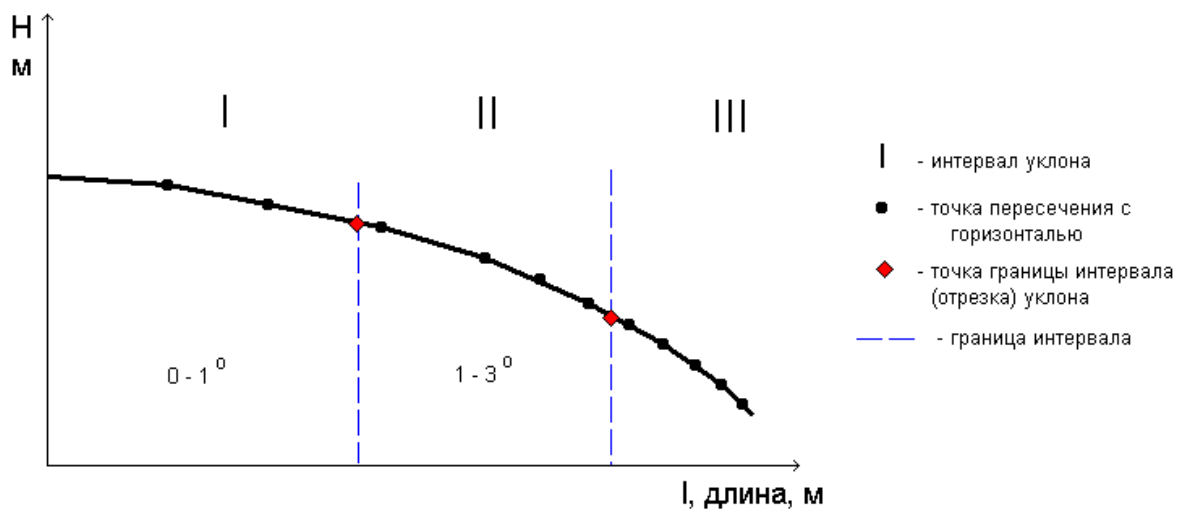
Подготавливаемая карта крутизны склонов разбивается на участки. Границы участков проводятся по дорогам, низу склонов, оврагов, ручьям. Т.е. эти участки образуют замкнутую систему севооборота.



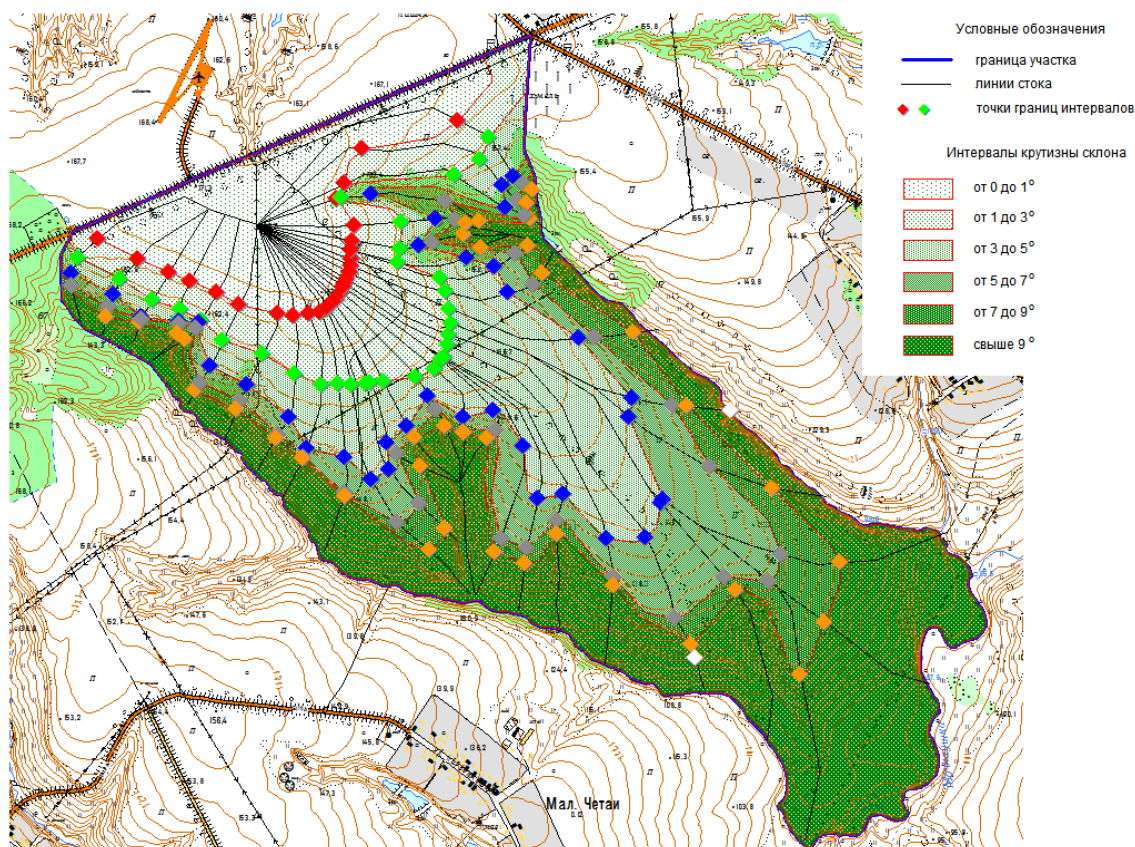
Набор линий на плоскости имеющих в узлах значение абсолютной высоты.

Задача 3

Определение уклона местности



По каждой линии рассчитываем интервал уклонов с определением начала и конца этих интервалов. Отмечаем их на линиях стока и потом последовательно соединяем, получая замкнутую область в виде полосы.



Для определения точки пересечения характерной линии с горизонталью воспользуемся программными средствами разработки интегрированные в ГИС MapInfo и автоматизировано получим график пересечения с определением отметки и координат на плоскости x и y .

Далее для каждого набора этих данных посчитаем уклон каждого отрезка характерных линий и определим границы диапазона заданных уклонов. В результате получим набор пространственных координат этих границ диапазонов $(x_1, y_1, z_1), (x_2, y_2, z_2), \dots (x_n, y_n, z_n)$.

Задача 4

Построение карты эрозийно опасных земель

Для количественной оценки суммарного влияния всех природных факторов на процессы эрозии проводят расчеты потенциальной интенсивности смыва почвы.

Зависимость потенциального смыва почвы от факторов эрозии может быть представлена следующей формулой:

$$M = f(h\sigma n m j l \beta \alpha K_э),$$

где M — интенсивность смыва почвы за год; h — интенсивность дождей, ливней, снеготаяния; σ — коэффициент стока; n — параметр, учитывающий тип почв; m — параметр, учитывающий гранулометрический состав почв; j — объемная масса почв; X — коэффициент, учитывающий степень смытости почв; l — длина линии стока; i — крутизна склона; β — коэффициент, учитывающий форму склона; α — коэффициент, учитывающий экспозицию склона; $K_э$ — коэффициент эрозионной опасности культур.

Потенциальную интенсивность смыва почвы рассчитывают по контрольным линиям, которые намечают на массивах пашни от водоразделов до бровок балок, оврагов по линиям стока.

Интенсивность смыва почвы определяют в точке пересечения линии стока с границей соответствующего интервала крутизны: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8° и т. д. Интенсивность смыва почвы распространяется только на участок соответствующей крутизны.

Смыв почвы с участка единичной ширины, соответствующей крутизне склона и длины стока определяют по эталонной таблице 1.

Таблица 1

Эталонная таблица интенсивности смыва почвы за год, т/га

Крутизна склона, град	Длина линии стока, м									
	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
1	2,5	3,1	3,6	4,0	4,4	4,7	5,0	5,3	5,5	5,7
2	4,8	6,3	7,5	8,4	9,3	10,1	10,9	11,6	12,2	12,7
3	7,4	10,0	12,0	13,7	15,2	16,2	17,6	19,0	20,3	21,5
4	10,2	14,2	17,1	19,6	21,8	24,0	26,1	28,1	30,0	31,8
5	13,6	18,7	22,7	26,1	29,0	31,7	34,4	37,0	39,5	41,4
6	17,0	23,6	28,7	33,0	36,7	40,2	43,7	47,1	50,4	53,6
7	20,7	28,8	35,1	40,3	45,0	49,2	53,3	57,4	61,4	65,3
8	24,6	34,3	41,8	49,0	54,6	59,6	64,6	69,5	72,2	78,9

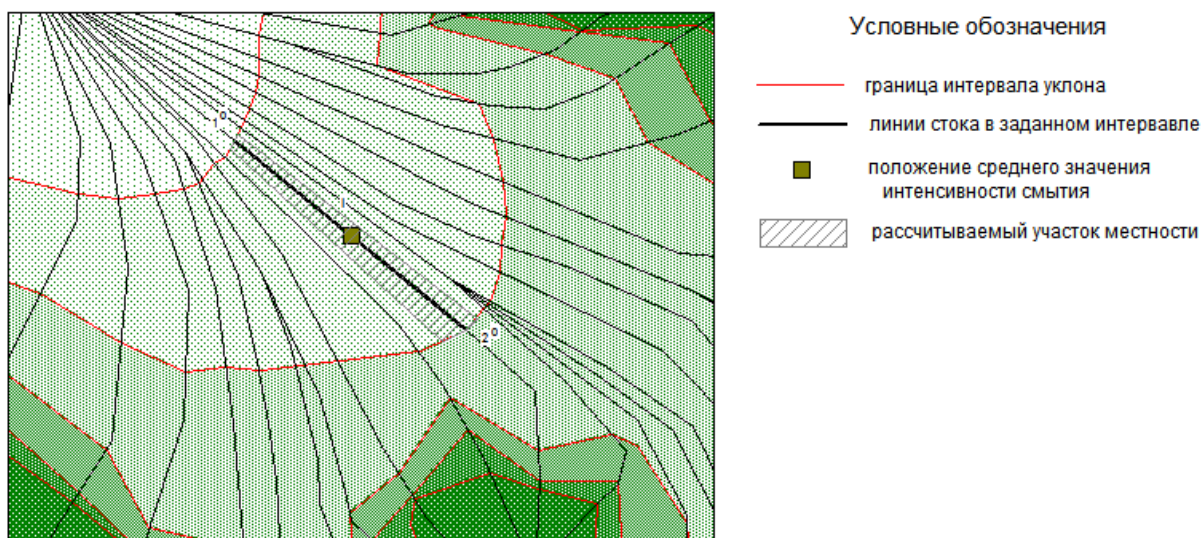
Эталонная таблица рассчитана для участков с прямым профилем склонов, южной экспозиции, с несмытыми черноземами среднесуглинистого гранулометрического состава.

Для определения интенсивности смыва почвы на конкретном участке необходимо в данные эталонной таблицы вводить поправочные коэффициенты в зависимости от типа почв, степени смытости, гранулометрического состава, формы и экспозиции склона (таблица 2)

<i>Тип почвы</i>			
Чернозем типичный выщелоченный, обыкновенный	1,0	Серая лесная каштановая	1,15
Чернозем оподзоленный и южный, темно-серый лесной и темно-каштановый	1,1	Светло-серая лесная, дерново-подзолистая, светло-каштановая	1,25
<i>Степень смытости</i>			
Несмытые	1,0	Среднесмытые	1,1
Слабосмытые	1,05	Сильносмытые	1,2
<i>Гранулометрический состав</i>			
Глинистый	0,9	Тяжелосуглинистый	0,95
Среднесуглинистый	1,0	Легкосуглинистый	1,0
Песчаный и супесчаный	1,15		
<i>Форма склона</i>			
Прямая	1,0	Вогнутая	0,95
Выпуклая	1,15		
<i>Экспозиция склона</i>			
Южная	1,0	Восточная	0,9
Западная	0,95	Северная	0,85

Интенсивность смыва почвы рассчитывают на пашне, не покрытой растительностью.

Расчет интенсивности смыва почвы.



По каждой линии стока в каждом интервале уклона выделяем участок местности, определяем длину линии стока и по эталонной таблице интенсивности смыва почвы за год находим значение интенсивности смыва почв за год в т/га. Так как мы используем машинные методы вычислений, то для фактической длины линии стока значения из таблицы интерполируются исходя из ближайших величин.

Далее используя данные о типе почв, степени смытости, гранулометрическом составе, форме и экспозиции склона определяем величину потенциального смыва почвы по конкретному участку местности. Значения о типе почв, степени смытости, гранулометрическом составе почвы определяем по конкретному слою цифровой карты почвенных исследований. Данные о форме и экспозиции склона хранятся в характеристиках линии стока.

Задача 5

Выделение земель категорий эрозионной опасности.

А. Земли, пригодные для интенсивного использования в земледелии.

I Категория. Земли, не подверженные водной эрозии (несмытые почвы), расположенные на водоразделах и приводораздельных склонах крутизной до 3° . Длина линии стока составляет 300...400 м. Потенциальная интенсивность смыва почвы не превышает 5 т/га в год.

II Категория. Земли, подверженные слабой эрозии (несмытые и слабосмытые почвы). Верхние пологие участки склонов крутизной до 3° . Длина линии стока не превышает 400...600 м. Потенциальная интенсивность смыва почвы 6...10 т/га в год.

III Категория. Земли, подверженные водной эрозии (слабосмытые и среднесмытые почвы). Средние и частично верхние части склонов крутизной до 5° . Длина линии стока 600...800 м. Потенциальная интенсивность смыва почвы 11...30 т/га в год.

Б. Земли, пригодные для ограниченной обработки, непригодные для возделывания пропашных культур.

IV Категория. Земли, подверженные сильной эрозии (средне-и сильносмытые почвы). Средние и частично нижние части склонов крутизной до 8° . Длина линии стока не превышает 800...1000 м. Потенциальная интенсивность смыва почвы 31...50 т/га в год.

V Категория. Земли, сильно подверженные эрозии (сильно-смытые почвы). Нижние, примыкающие к бровкам балок части склонов крутизной до 8° ... 10° . Длина линии стока более 1000 м. Потенциальная интенсивность смыва почвы свыше 51 т/га в год.

В. Земли, непригодные для обработки.

VI Категория. Земли балок, верхние их части, примыкающие к пашне, с крутизной склонов 10... 15°. Длина линии стока 1000...1500 м. Травостой изрежен, встречаются промоины. Интенсивность смыва почвы при распашке может достигать 100...150 т/га в год.

VII Категория. Земли нижних частей склонов балок крутизной 15...17°. Длина линии стока 1500...2000 м. Потенциальная интенсивность смыва почвы при распашке может достигать 150...200 т/га в год и более. В эту категорию земель также включены днища балок, являющиеся местом выноса мелкозема со всей водосборной площади.

Г. Земли, непригодные для использования под сельскохозяйственные угодья.

VIII Категория. Балочные склоны, изрезанные частыми промоинами, крутизной более 8... 10°, расположенные между оврагами, глубиной более 10 м, расстояние между оврагами не превышает 150...200 м. Узкие (менее 200...250 м) балки с очень крутыми (более 17...20°) склонами, их днища, являющиеся местом стока талых и ливневых вод, подвергающихся размыву.

IX Категория. Овраги, не подлежащие выполаживанию, выходы мела, галечника, каменные осыпи, пески и др.

На карте с горизонталями выделяем категории земель и оттеняем их карандашом и подписываем. По каждой категории определяем площади по видам угодий, приводим рекомендации по их рациональному использованию.

Задача 6

Определение крутизны склонов.

Для определения крутизны склонов на отдельных угодьях выделим на плане границы участков с разной крутизной склонов и вычислим площади участков сельскохозяйственных угодий с разной крутизной склонов. Примем следующую градацию: до 1°; 1°-3°; 3°-5°; свыше 5°. Расстояния между горизонталями, соответствующие определенному уклону, определим по формуле:

$$d = \frac{100 * h}{i * m * 1,75} \quad \text{где:}$$

d - расстояние между горизонталями, м

h - высота сечения рельефа, м

m - число метров в 1 сантиметре на плане в зависимости от масштаба

i - уклон местности в градусах.

$$d_1 = \frac{100 * 5}{1 * 250 * 1,75} = 1,14 \text{ см}$$

$$d_3 = \frac{100 * 5}{3 * 250 * 1,75} = 0,38 \text{ см}$$

$$d_5 = \frac{100 * 5}{5 * 250 * 1,75} = 0,23 \text{ см}$$

Полученные расстояния позволяют выделить на плане участки с различной крутизной склонов, в соответствии с градацией. Эти участки обводим синей тушью и указываем стрелкой направление уклона и его величину. Площади с различными уклонами вычисляем палеткой по каждому виду угодий в отдельности.

Задача 7

Характеристика сельскохозяйственных угодий по рельефу по примеру показанному в таблице 1.

Таблица 1 - Характеристика сельскохозяйственных угодий по рельефу.

Виды угодий	Общая площадь		Площадь угодий с крутизной склона в градусах							
	га	%	До 1		1-3		3-5		>5	
			га	%	га	%	га	%	га	%
Пашня	4708,4	100,00	4640,7	98,6	72,2	1,4	-	-	-	-
Сады	36,9	100,00	36,9	100,0	-	-	-	-	-	-
Виноградники	59,2	100,00	54,9	92,7	4,3	7,3	-	-	-	-
Пастбища	1344,8	100,00	1344,8	100,0	-	-	-	-	-	-
Итого сельскохозяйственных угодий	6149,3	100,00	6077,3	98,8	72,0	1,2	-	-	-	-

Задача 8

Характеристика сельскохозяйственных угодий по почвам по примеру показанному в таблице 1.

Таблица 1 - Характеристика сельскохозяйственных угодий по почвам

Виды угодий	Общая площадь		Почвы и их площади											
	га	%	а		б		в		г		д		е	
			га	%	га	%	га	%	га	%	га	%	га	%
Пашня	4708,4	100	2400,0	50,9	1897,5	40,3	410,9	8,8	-	-	-	-	-	-
Сады	36,9	100	36,9	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Виноградники	59,2	100	51,4	87,1	-	-	7,8	12,9	-	-	-	-	-	-
Пастбища	1344,8	100	438,0	32,6	565,1	42,1	144,4	10,7	49,0	3,6	77,9	5,8	70,4	5,2
Итого сельскохозяйственных угодий	6149,3	100	2926,3	47,6	2462,6	40,0	563,1	9,2	49,0	0,8	77,9	1,3	70,4	1,1

Задача 9

**Инвентаризации существующих магистральных и внутрихозяйственных дорог
по образцу в таблице 1.**

Таблица 1 - Ведомость инвентаризации существующих магистральных внутрихозяй-
ственных дорог

№ п/п(№ контура)	Местоположение объектов, на- правление линейных сооруже- ний	Параметры			Тип покрытия, материалы	Сооруже- ния		Намечаемые ме- роприятия
		общая площадь, га	протяженность, км	ширина полосы отвода, м / ширина проезжей части, м		вид	количество	
Магистральные дороги								
1.	С севера на юг землепользования (районного значе- ния)	32,0	7,45	50/4 5	асфальти- рованная	-	-	-
2.	СЗ- дорога рес- публиканского значения	2,1	3,4	-/6	грунтовая дорога	-	-	изменение трас- сы дороги
3.	СЗ- с. Липовка	1,5	3,0	-/6	грунтовая дорога	-	-	спрямление
4.	ЮЗ- с. Липовка	1,6	2,8	-/6	грунтовая дорога.	-	-	изменение трас- сы дороги; асфальтирование
5.	с. Липовка- ЮВ	2,1	3,7	-/6	грунтовая дорога	-	-	изменение трас- сы дороги; асфальтирование
6.	с. Липовка- вос- ток	2,2	3,9	-/6	грунтовая дорога	-	-	Спрямление; асфальтирование
Итого:		41,5	24,2 5	-	-	-	-	

Задача 10

Провести трансформацию угодий по образцу в таблице 1.

Таблица 1 – Трансформация угодий

Задача 11. Определить потребность в кормах по образцу в табл.1

№ п.п.	Виды угодий и категорий зе- мель	Общая площадь на год землеустройства	Пашня	Сады	Виноградники	Пастбища				Всего с.-х. угодий	Лес	Ползащитные лесопо- лосы	Прибалочные лесопо- лосы	Болота	Под водой	Под дорогами и про- гонами	Под постройка- ми, дворами и улицами	Прочие земли
						Всего	В т.ч.											
							ОКП	улучшенные	естественные									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Бригада №1																		
1	Пашня	2675,1	2325,03	111,08	135,69	-	-	-	-	2571,8	-	75,2	-	-	-	13,4	14,7	-
2	Сады	28,9	-	28,9	-	-	-	-	-	28,9	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Виноградники	51,4	-	-	51,4	-	-	-	-	51,4	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Пастбища	921,7	410,18	8,02	9,11	494,39	-	146,8	347,59	921,7	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Лес	3,4	-	-	-	-	-	-	-	-	3,4	-	-	-	-	-	-	-
6	Полезащитные лесополосы	13,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,1	-	-	-	-	-	-
7	Под дорогами	10,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,6	-	-
8	Под постр.,дв.,ул.	4,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,8	-
9	Итого по 1бригаде	3709,00	2735,21	148,0	196,2	494,39	-	146,8	347,59	3573,8	3,4	88,3	-	-	-	24,0	19,5	-
19	ВСЕГО по хо- зяйству	6068,94	4836,42	156,0	204,0	652,45	-	200,0	452,45	5848,87	3,4	136,0	17,59	-	-	36,0	27,08	-

4. Задания для самостоятельного контроля знаний

Раздел 1.

Раздел. 1. Организация территории в районах развитой эрозии

Тема 1. Виды эрозии почв и формы ее проявления. Факторы развития эрозии, формы склонов, ущерб от эрозии. Классификация форм склонов пахотных земель для противоэрозионного проектирования

Вопросы для самоконтроля:

1. Дайте определение понятиям «эрозия почв» и «дефляция».
2. Назовите виды эрозии почв и формы ее проявлений.
3. Как классифицируют почвы по степени смытости в зависимости от среднегодового смыва почвы?
4. Приведите схему оврага и его основных частей и дайте определение каждой из них.
5. Какие вы знаете типы оврагов в зависимости от их расположения относительно рельефа? Дайте им определение.
6. Как различают эрозию по интенсивности протекания современных процессов эрозии?
7. Дайте определение ирригационной эрозии. При каких условиях она проявляется?
8. В чем заключается механизм смыва почвы при стоке талых вод ливневых осадков?

Тесты.

7. Дайте определение понятиям «эрозия почв» и «дефляция».
- 7.1. Смыв почвы поверхностным стоком временных водных потоков.
- 7.2. Смыв почвы это линейная эрозия.
- 7.3. Смыв почвы -это поверхностная эрозия.
- 7.4. Смыв почвы –это сезонный выход на поверхность грунтовых вод и дефляционный период.
8. Назовите виды эрозии почв .
- 8.1. Поверхностная, линейная эрозия или размыв почвы и подстилающих пород.
- 8.2. среднегодовая потеря почвы
- 8.3. разновидности смытости почвы
- 8.4. система противоэрозионных мероприятий.
9. Формы проявления эрозии.
- 9.1. смыв почвы, размывы почвы, струйчатые размывы.
- 9.2. поверхностная, линейная, струйчатые размывы.
- 9.3. слабосмыты , среднесмытые и сильносмытые.
- 9.4. размывы почвы, промоины и овраги.
10. Как классифицируют почвы по степени смытости в зависимости от среднегодового смыва почвы?

- 10.1. слабый, средний, сильный, очень сильный и чрезвычайно сильный
- 10.2. слабосмытый, среднесмытый, сильносмытый.
- 10.3. дефляционно опасные почвы
- 10.4. почвы со среднегодовым смывом от 5 до 50 т/га

11. Понятие оврага и его основных частей.

- 11.1. рельеф местности отрицательной формы
- 11.2. это промоина
- 11.3. размывы различной глубины
- 11.4. это ложбина

12. Составные части оврага.

- 12.1. вершина, дно, устье, откос, бровка, отвершки оврага
- 12.2. начало оврага, боковые стенки оврага, дно оврага
- 12.3. длина, ширина, глубина оврага
- 12.4. вершина, бровка, отвершки, конус выноса, русло, откос и дно.

7. Какие вы знаете типы оврагов в зависимости от их расположения относительно рельефа?

- 7.1. склоновые, донные, вершинные
- 7.2. береговые, срединные, низинные
- 7.3. овраг ниже бровки балки, овраг в пределах дна балки, овраг в вершине балки, овраг в средней части балки, овраг в нижней части балки.
- 7.4. нормальные и ускоренные

8. Механизм смыва почвы при стоке ливневых осадков?

- 8.1. Ливневая эрозия одновременно проявляется на очень ограниченной территории и не каждый год на одной и той же площади.
- 8.2. Эрозионно опасный период от ливневой эрозии более продолжителен и нередко составляет два-три месяца.
- 8.3. Коэффициент поверхностного стока талых вод выше коэффициента поверхностного стока дождевых вод.
- 8.4. Мутность стока от ливней иногда достигает 500...800 кг/м³.

Тема 2. Подготовительные работы при составлении проектов противоэрозионной организации территории. Комплекс противоэрозионных работ по организации территории.

Вопросы для самоконтроля.

- 1. Назовите факторы развития эрозии почв.
- 2. Какое значение в возможности проявления эрозионных процессов имеют климатические факторы?
- 3. Раскройте особенности влияния атмосферных осадков на развитие эрозии почв.
- 4. Назовите особенности проявления эрозии почв, вызываемой стоком вод и ливневыми осадками.
- 5. Дайте определение понятиям: рельеф местности, водораздельная линия, водосборная площадь, коэффициент расчлененности, овражно-балочная система.
- 6. Приведите схему гидрографической сети и ее звеньев.

7. Приведите схемы ложбинного и ложинного водосборов.
8. Какова зависимость развития эрозии почв от крутизны склона, длины линии стока и количества осадков?
9. Какова зависимость развития эрозии почв от длины склонов, вида осадков, состояния противоэрозионной устойчивости почв?
10. Какое влияние на развитие эрозионных процессов оказывают свойства и состояния почв?
11. Расставьте подтипы черноземов и серых лесных почв по степени снижения их противоэрозионной устойчивости.
12. Раскройте многообразие почвозащитной роли растительного покрова.
13. Расставьте различные виды растительности в порядке снижения их противоэрозионных свойств и дайте объяснения.
14. Назовите основные социально-экономические факторы развития эрозии.
15. Приведите примеры ущерба, причиняемого эрозией почв сельскохозяйственной отрасли.
16. Приведите примеры ущерба, причиняемого эрозией почв экономике страны.

Тесты.

1. Сведения по результатам подготовительных работ.
 - a. Изучение планово-картографических, обследовательских и
 - b. других материалов.
 - c. Изучение природных и экономических условий хозяйства, перспектив его развития.
 - d. Составление карты крутизны склонов.
 - e. Составление карты категорий эрозионно опасных земель.
26. Что отражает карта эродированности почв?
 - a. Земли, пригодные для интенсивного использования в земледелии
 - b. Земли, пригодные для ограниченной обработки, непригодные для возделывания пропашных культур.
 - c. Земли, непригодные для обработки.
 - d. Земли, непригодные для использования под сельскохозяйственные угодья.
27. Типы склонов.
 - 3.1. Поперечно-прямые, поперечно выпуклые, поперечно-вогнутые.
 - 3.2. Равнина, хребет, ложина, седловина, котловина.
 - 3.3. Продольно-прямые, продольно-вогнутые, продольно-выпуклые.
 - 3.4. Ровные, бугристые, микроложбины, макроложбины.
28. Что лежит в основе противоэрозионной организации территории?
 - a. Количественная оценка эрозионной опасности с расчетом общего потенциального смыва почвы.
 - b. Комплекс противоэрозионных мероприятий.
 - c. Изучение планово-картографических, обследовательских, и других материалов.
 - d. Гидромелиоративные, агротехнические, лесомелиоративные материалы.
29. Какие вопросы решают в схемах землеустройства?

Тема 3. Проектирование системы севооборотов и их обоснование проекта организации угодий и севооборотов. Противоэрозионное устройство территории севооборотов и его обоснование

Вопросы для самоконтроля:

1. Назовите факторы и переменные показатели, влияющие на потенциальную опасность эрозии.
2. Раскройте содержание почвенной карты, используемой при разработке проекта противоэрозионных мероприятий территории сельскохозяйственной организации.
3. Объясните содержание карт эродированности почв, карт длины склонов, карт глубин местных базисов эрозии, карт экспозиции склонов.
4. Назовите содержание и последовательность проведения подготовительных работ при составлении проектов противоэрозионных мероприятий территории.
5. Каковы содержание и требования к почвенным обследованиям территории применительно к условиям развитой эрозии почв?
6. Каковы содержание и требования к геоботаническим обследованиям территории применительно к условиям развитой эрозии почв?
7. Перечислите документацию по результатам почвенного, геоботанического и другим обследованиям деградированных и загрязненных земель.
8. Что такое карта крутизны склонов, ее назначение, содержание и методика составления?
9. Что такое карта категорий эрозионно опасных земель, ее назначение, содержание и методика составления?
10. Опишите влияние всех природных факторов на процессы эрозии при расчете количественной оценки интенсивности смыва почвы за год.

Тесты.

4. Один из основных вопросов при проектировании севооборотов
 - 4.1. Это дифференцированное размещение сельскохозяйственных культур по категориям эрозионно опасных земель с учетом плодородия почв, степени их эродированности, расположения населенных пунктов и животноводческих ферм.
 - 4.2. Это экономически выгодная структура посевных площадей, планируемая урожайность сельскохозяйственных культур.
 - 4.3. Это создание условий для рационального использования эродируемых и эрозионно опасных земель.
 - 4.4. Это правильное установление типов, видов, числа и размеров севооборотов в соответствии со степенью эродированности почв.
5. Какие севообороты проектируют на равнинных участках и пологих склонах?
 - 5.1. На равнинных участках и пологих склонах крутизной до 2° с несмытыми и слабосмытыми плодородными почвами (I и II категории) проектируют полевые севообороты, насыщенные пропашными культурами.
 - 5.2. На равнинных участках и пологих склонах проектируют полевые севообороты с культурами сплошного сева и травами.
 - 5.3. На равнинных участках и пологих склонах проектируют полевые севообороты с последующим выделением в отдельные рабочие участки.
 - 5.4. На равнинных участках с пологими склонами проектируют кормовые севообороты.
6. В каких случаях проектируют почвозащитные севообороты.

- 6.1. На территории хозяйства, где наиболее распространены ложбинные очаги смыва и размыва проектируют почвозащитные севообороты.
- 6.2. В нижней части склонов со среднесмытыми и сильносмытыми почвами располагают почвозащитный севооборот.
- 6.3. Размещение севооборотов устанавливают через коэффициенты эрозионной опасности земель.
- 6.4. Почвозащитные севообороты проектируют в долинах рек и ручьев.

7. Особенности проектирования полей и рабочих участков.

- 4.1. Рабочий участок должен быть однородным по проявлению эрозионных процессов.
- 4.2. Рабочий участок размещен на землях одной или двух смежных категорий земель.
- 4.3. Длинные стороны полей и рабочих участков, определяющие направление обработки, размещают строго с учетом рельефа.
- 4.3. Поля и рабочие участки по размерам должны быть достаточно крупными и иметь удобную конфигурацию.

8. Элементы устройства территории севооборотов в районах эрозии почв.

- a. Поля, рабочие участки, направление склонов, рельеф, крутизна и экспозиция.
- b. Учет рельефа, направление обработки, удобная конфигурация, рабочие участки, дороги, лесополосы.
- c. Поля севооборотов, агротехнически однородные рабочие участки, защитные лесные насаждения, полевые дороги, гидротехнические сооружения на пашне, полевые станы, источники полевого водоснабжения.
- d. Поля севооборотов, рабочие участки, защитные лесные насаждения, полевые дороги.

9. Как обеспечивается контурная обработка почвы.

- a. Участки, требующие контурной обработки, ограничивают параллельными кривыми линиями, максимально приближенными к горизонталям.
- b. Созданием лучших условий для проведения агромелиоративных противоэрозионных мероприятий.
- c. Создание уклона по рабочим направлениям близкого к нулю.
- d. Размещение полей севооборотов и рабочих участков с учетом уклона по рабочему направлению обработки до 1,5-2,0° на расстоянии 100-150 м.

Тема 4. Особенности противоэрозионного устройства территории многолетних насаждений и кормовых угодий

Вопросы для самоконтроля:

- 1. Обоснуйте целесообразность и необходимость отхода от принципов прямолинейного проектирования линейных элементов организации территории в условиях пересеченного рельефа.
- 2. Назовите основные встречающиеся на пахотных землях типы склонов. Каковы их особенности с точки зрения эрозионной опасности?
- 3. Дайте классификацию форм склонов пахотных земель и ее роль при почвозащитной организации территории склонов.
- 4. Приведите схему размещения линейных элементов на поперечно-прямом склоне.
- 5. Приведите схему размещения линейных элементов на поперечно-выпуклом ровном склоне с одинаковой крутизной на всех скатах.
- 6. Каковы особенности размещения линейных элементов на

поперечно-выпуклом, продольно-прямом ровном склоне с возрастающей крутизной поперечных скатов от водораздела к их основаниям?

7. Приведите схему размещения линейных элементов на поперечно-вогнутом, продольно-прямом склоне с одинаковой крутизной на всех скатах.

8. В чем состоит принцип размещения линейных элементов на поперечно-вогнутом, продольно-прямом склоне с уменьшающейся крутизной поперечных скатов?

9. Приведите разнообразие мелких форм эрозионных образований. В чем особенности противоэрозионной организации таких территорий?

Тесты.

1. Основные задачи устройства территории многолетних насаждений.

1.1. Создание организационно-территориальных условий для рационального и эффективного использования земли, капитальных вложений на закладку насаждений и уход за ними, оборудование территории дорогами, водными сооружениями и т.п.

1.2. Создание организационно-территориальных условий для повышения культуры земледелия, капитальных вложений на закладку многолетних трав, повышение кормовой базы с территории.

1.3. Защита почв от эрозии и охрана окружающей природной среды.

1.4. улучшение условий для механизации производственных процессов, эффективного использования сельскохозяйственной техники и трудовых ресурсов, роста и развития насаждений.

2. Элементы организации территории садов

2.1. кварталы

2.2. рабочие участки

2.3. ряды плодовых деревьев

2.4. конфигурация и размеры кварталов.

3. Чему равна площадь кварталов косточковых пород?

3.1. 8-10 га

3.2. 12-15 га

3.3. 25-50га

3.4. 50-100га

4. Чему равна площадь кварталов семечковых пород?

4.1. 12-15 га

4.2. 15-20 га

4.3. 20-25 га

4.4. 24-50 га

5. Как закладывают садозащитные лесные полосы?

5.1. Закладывают по внешней границе сада для защиты территории от паводковых вод и по границам кварталов.

5.2. Закладывают по наружной границе сада для защиты территории от паводковых вод и по границам кварталов.

5.3. Закладывают в ряду с плодовыми насаждениями

5.4.Закладывают вдоль окружных дорог с внутренней их стороны.

6.Понятие террасирование склонов

6.5. Чередование пара и залужение

6.6. черезрядное задернение

6.7. буферные (кольматирующие) полосы

6.8. создание площадок различной ширины, вытянутые по горизонталям

Тема 5. Особенности противоэрозионной организации территории в условиях проявления дефляции почв.

Вопросы для самоконтроля:

1. Раскройте понятие, значение и содержание противоэрозионной организации территории.
2. Перечислите требования, отражающие специфику решения основных вопросов противоэрозионной организации территории.
3. Перечислите типы противоэрозионной организации территории, используемые в практике землеустроительного проектирования.
4. Обоснуйте возможность применения прямолинейной организации территории в условиях эрозии почв.
5. Приведите достоинства и недостатки контурной обработки почв на склонах.
6. Объясните принцип и приведите пример предварительного выявления на пахотных землях агротехнически однородных частей и формирование из них отдельно обрабатываемых постоянных рабочих участков с последующим образованием из них полей севооборотов.
7. В чем сущность создания организационно-территориальных условий для осуществления комплекса противоэрозионных мероприятий?
8. Перечислите требования, предъявляемые к организации угодий в районах развитой эрозии почв.
9. В чем состоит анализ специализации растениеводства и ее соответствия требованиям предотвращения процессов эрозии?
10. Какие требования предъявляют к размещению земельных массивов производственных подразделений и их границ в условиях эрозии почв? Дайте оценку размещения границ.
11. Назовите требования к проектированию системы защитных лесных насаждений при установлении состава площадей угодий в районах эрозии почв.
12. Какие условия влияют на выбор противоэрозионных гидротехнических сооружений?
13. В чем заключаются мероприятия по улучшению сенокосов и пастбищ как важного средства борьбы с эрозией?
14. Назовите примеры включения эродированных земель в сельскохозяйственное использование и дайте обоснование.

Тесты.

3. Понятие «дефляция»

- 3.1. Воздействие воздушного потока на поверхность почвы, в результате чего почвенные частицы приходят в движение.
- 3.2. Разрушение и перенос почвы под воздействием ветра
- 3.3. Пыльные бури
- 3.4. Выдувание почвы зимой вместе со снегом.

4. Формы проявления дефляции.

- 4.1. Повседневная в виде пыльных столбов
- 4.2. Поземки
- 4.3. Пыльные бури
- 4.4. Выдувание почвы

3. При какой скорости возникает местная дефляция?

- 3.1. при скорости ветра 10-15 м/с
- 3.2. при скорости ветра 15-20 м/с
- 3.3. при скорости ветра 20-25 м/с
- 3.4. при скорости ветра 25-30 м/с

5. При какой скорости возникают пыльные бури?

- 5.1. при скорости более 12-15 м/с
- 5.2. при скорости более 20 м/с
- 5.3. при скорости менее 12-15 м/с
- 5.4. при скорости менее 20 м/с

5. Факторы, оказывающие влияние на развитие дефляции?

- 5.1. Естественно - исторические, не зависящие от деятельности человека.
- 5.2. Социально –экономические, тесно связанные с использованием земли.
- 5.3. Наличие почв легкого гранулометрического состава, которые легко поддаются разрушению.
- 5.4. Наличие сильных ветров.

6. От чего зависит интенсивность дефляции?

- 7.5. От скорости ветра на различных почвах и средней ее продолжительности.
- 7.6. От массы почвы, вынесенной с 1 га за счет ветровой эрозии.
- 7.7. От степени защищенности территории лесными полосами.
- 7.8. От коэффициента изменения скорости ветра на разных формах рельефа.

8. Понятие коэффициента изменения скорости ветра на разных формах рельефа

- 8.1. Отношение скорости ветра на открытом ровном месте к скорости ветра на различных формах рельефа.
- 8.2. Расчетная скорость ветра, для определения выноса почвы с участков.
- 8.3. Интенсивность выноса почвы.
- 8.4. Коэффициент защищенности территории.

Тема 6. Генеральные схемы противоэрозионных мероприятий. Эффективность комплекса противоэрозионных мероприятий.

Вопросы для самоконтроля:

- 1. Изложите последовательность разработки комплекса противоэрозионных мероприятий на разные административно-территориальные уровни.
- 2. Раскройте сущность и содержание организационно-хозяйственных противоэрозионных мероприятий.
- 3. Каковы сущность и содержание агрономелиоративных противоэрозионных

мероприятий?

4. Перечислите основные приемы противоэрозионной обработки почв.
5. Перечислите основные фитомелиоративные агрономические приемы защиты почв от эрозии.
6. В чем проявляется влияние защитных лесных насаждений на урожайность сельскохозяйственных культур и плодородие почв?
7. В чем особенности защитных лесных насаждений как составной части системы земледелия и средства производства в сельском хозяйстве?
8. Сформулируйте назначение и приведите характеристики основных защитных лесных полос: приводораздельных, водорегулирующих, прибалочных и приовражных, полезащитных.
9. Представьте схемы размещения системы защитных лесных полос для разных типов склонов.
10. Раскройте сущность и содержание гидромелиоративных противоэрозионных мероприятий.
11. На какие группы по своему назначению подразделяют гидромелиоративные противоэрозионные мероприятия?
12. Приведите схемы размещения водозадерживающих, водораспыляющих гидротехнических сооружений.
13. Изложите последовательность выполнения работ по выполаживанию оврага.
14. Приведите и объясните схему применения комплекса противоэрозионных мероприятий на выпуклом склоне.
15. Приведите и объясните схему применения комплекса противоэрозионных мероприятий на вогнутом склоне.

Тесты.

3. Последовательность разработки комплекса противоэрозионных мероприятий на разные административно-территориальные уровни.
 - 3.1. Составление генеральных схем противоэрозионных мероприятий Российской Федерации, субъекта РФ, муниципального образования, на целые водосборы, на группы взаимосвязанных хозяйств, на конкретные с/х организации в составе проектов ВХЗ, разработка рабочих проектов.
 - 3.2. Составление схем противоэрозионных мероприятий муниципального образования, в составе проектов ВХЗ и рабочих проектов.
 - 3.3. Составление генеральных схем противоэрозионных мероприятий Российской Федерации, субъекта РФ, муниципального образования.
 - 3.4. Составление генеральных схем противоэрозионных мероприятий в проектах межхозяйственного и внутрихозяйственного землеустройства.
4. Перечислите основные приемы противоэрозионной обработки почв.
 - 2.1. Глубокая вспашка.
 - 2.2. Дискование.
 - 2.3. Щелевание, кротование.
 - 2.4. Чизелевание.
3. Перечислите основные фитомелиоративные агрономические приемы защиты почв от эрозии.
 - 3.1. Создание защитных лесных полос.
 - 3.2. Создание кулисных насаждений.

- 3.3. Введение почвозащитных севооборотов.
- 3.4. Насыщение севооборотов многолетними травами.
4. Содержание гидромелиоративных противоэрозионных мероприятий.
 - 4.1. Пруды, водохранилища.
 - 4.2. Гидротехнические сооружения, валы и каналы.
 - 4.3. Водосборная площадь.
 - 4.4. Водозадерживающие, водораспыляющие гидротехнические сооружения.
5. Влияние оврагов.
 - 5.1. Расчленение склонов, иссушение почвы.
 - 5.2. Снижение уровня грунтовых вод.
 - 5.3. Недобор сельскохозяйственной продукции.
 - 5.4. Непроизводительное использование сельскохозяйственной техники

Ответы на тесты по первому разделу:

- Тема 1: 1-1,1; 2-2,1; 3-3,1; 4-4,1; 5-5,1; 6-6,4; 7-7,1; 7,3; 8 – 8,1; 8,2.
 Тема 2: 1-1,1-1,4; 2-2,1-2,4; 3-3,1; 4-4,1.
 Тема 3: 1-1,1; 2-2,1; 3-3,2; 4-4,1-4,3; 5-5,3; 6-6,1.
 Тема 4: 1-1,1; 1,3; 1,4; 2-2,4; 3-3,1; 4-4,1; 5-5,1; 6-6,4.
 Тема 5: 1-1,1; 2-2,1; 2,3; 2,4. 3-3,1; 4-4,1; 5-5,1; 5,2; 6-6,1; 7-7,1.
 Тема 6: 1-1,1; 2-2,3; 2,4; 3-3,1-3,4; 4-4,2; 4,4; 5-5,1-5,4.

Раздел 2. Землеустройство в районах с преимущественно орошаемым земледелием.

Тема 1. Общие сведения об объектах землеустройства и землеустроительная документация в районах орошаемого земледелия.

Вопросы для самоконтроля:

13. Динамика и состояние площадей орошаемых земель в различных регионах РФ за последние годы.
14. Особенности земли и воды как главные средства производства в сельском хозяйстве.
15. Перспективы развития орошаемого земледелия в России.
16. Роль землеустройства в районах орошаемого земледелия.
17. Почему землепользование и водопользование в районах орошаемого земледелия решают одновременно?
18. Назовите линейные элементы организации территории в районах орошаемого земледелия и определите их значение?
19. Основные термины, применяемые при организации водопользования, их определение.
20. Способы орошения?
21. Определение «техника полиав» и «режим орошения».
22. Как выбирают способ и технику полива в разных природно-климатических условиях?
23. Элементы оросительной сети.
24. Влияние способов орошения на организацию территории сельскохозяйственных предприятий.

Тесты.

9. Земля и вода как главные средства производства в сельском хозяйстве.
- 9.1. земля с ее почвенным покровом, недрами, лесами и водами – основа всякого способа

производства

9.2. активный фактор производства

9.3. земля и вода в сельском хозяйстве превращаются в предмет и орудие труда

9.4. растения потребляют воду из почвы и вода способствует превращению естественного плодородия в экономическое плодородие

10. Назовите линейные элементы организации территории в районах орошаемого земледелия и определите их значение?

10.1. оросительные сети, дороги, лесные полосы, границы различных участков, совмещенные с линейными инфраструктурными элементами

10.2. это магистральные и распределительные трубопроводы

10.3. распределение и доставка оросительной воды к потребителю.

10.4. групповые каналы и оросительная сеть

11. Способы орошения?

11.1. система орошения, включающая технические, технологические и организационные элементы, позволяющая создать и активно поддерживать в почве водно-воздушный, питательный, солевой и другие режимы

11.2. поверхностное, дождевание, внутрисочвенное, мелкодисперсное и др.

11.3. система мероприятий, направленных на сохранение и восстановление водных объектов

11.4. количество воды, необходимое для выращивания урожая.

12. Определение «техника полива»

12.1. способы распределения оросительной воды и подачи ее в почву на основе использования определенной техники, технологии и организации полива установленным способом орошения (полива)

12.2. это распыление воды в виде дождя над орошаемой площадью специальными аппаратами с увлажнением не только почвы, но и приземного слоя воздуха, но и подземных частей растений

12.3. подача воды по заложенным в земле трубам и увлажнение активного слоя почвы за счет ее всасывающей способности.

12.4. распределение по поверхности почвы воды, которая поглощается в вертикальной плоскости

13. Определение «режим орошения».

13.1. совокупность сроков, норм и числа поливов сельскохозяйственных культур.

13.2. орошение культур в зависимости от биологических особенностей растений

13.3. это влагозарядковые поливы для создания запаса влаги за 1-4 мес. до посева, что позволяет сократить число вегетационных поливов и уменьшить потребность в воде за летний период.

13.4. это совокупность промывочных, влагозарядковых, предпосевных, вегетационных, освежительных, подкормочных поливов.

14. Как выбирают способ полива в разных природно-климатических условиях?

14.1. поверхностное орошение, дождевание, подпочвенное орошение

14.2. регулярное орошение, однократно действующее орошение

14.3. зависит от климатических, почвенных, гидрогеологических, биологических, хозяйственных, экологических и экономических условий

14.4. в зависимости от района неустойчивого увлажнения

15. Как выбирают технику полива в разных природно-климатических условиях?

- 15.1. выбираемый способ и техника полива должны обеспечивать соблюдение режимов орошения сельскохозяйственных культур
- 15.2. устанавливают в соответствии с биологическими особенностями растений, климатическими, почвенными и гидрогеологическими условиями орошаемого участка, способом и техникой полива, технологией возделывания культур
- 15.3. устанавливается в зависимости от вида дождевальной установки
- 15.4. выбирают в зависимости от способа распределения оросительной воды и подачи ее в почву на основе использования определенной техники, технологии и организации полива установленным способом орошения (полива)

16. Элементы оросительной сети.

- 16.1. водозабор, магистральный канал, междолевые каналы, внутрихозяйственные каналы, участковые каналы, поливные борозды и каналы
- 16.2. Коллекторно-дренажная сеть
- 16.3. водосборно-сбросные каналы
- 16.4. водосборный узел

Тема 2. Территориальное (междолевое) и внутрихозяйственное землеустройство в районах преимущественного орошения.

Вопросы для самоконтроля:

1. Содержание организации угодий и севооборотов в районах орошаемого земледелия.
2. Задачи организации угодий и севооборотов.
3. От чего зависит проектный состав, структура и площади отдельных видов сельскохозяйственных угодий в районах орошения?
4. Что такое ирригационный прирост?
5. Особенности трансформации угодий в районах орошаемого земледелия.
6. Установление типов, видов, числа и площади орошаемых севооборотов.
7. Требования к размещению орошаемых севооборотов.
8. Влияние природных условий на особенности возделывания сельскохозяйственных культур в районах орошаемого земледелия.
9. Для чего разрабатывают планы водопользования?
10. Как размещают многолетние насаждения и орошаемые кормовые угодья?
11. Почему в районах орошаемого земледелия сохраняют естественные кормовые угодья?
12. Из каких элементов проекта состоит организация угодий и севооборотов.

Тесты.

12. Содержание организации угодий и севооборотов в районах орошаемого земледелия.

- 12.1. Это установление границ поливных земель, определение площади орошаемых и неорошаемых угодий, уточнение размеров орошаемого севооборота, размещение их, трассируя их постоянные внутрихозяйственные распределители, подающие воду на массивы и угодья.
- 12.2. Установление обоснованного их состава, соотношения, хозяйственно целесообразного размещения на территории и дифференцированного использования.
- 12.3. Это установление состава и соотношения угодий, режима и условий их использования, трансформацию, улучшение и размещение угодий, организация системы севооборотов.
- 12.4. Это повышение интенсивности и выявление резервов роста эффективности использования земли и оросительной воды на основе учета экономических интересов землевладельцев и землепользователей.

13. Задачи организации угодий и севооборотов.

13.1. Установление зон командования групповых распределителей, уточнение площади орошаемых и неорошаемых массивов

13.2. Трансформации и улучшения угодий, определение типов, видов, размеров севооборотов, схем чередования культур в них.

13.3. Согласование границ и площадей севооборотов с границами и размерами контуров для поверхностного полива и дождевания, размещение орошаемых и неорошаемых севооборотов.

13.4. Размещение групповых распределителей, подающих воду на севооборотные массивы

14. От чего зависит проектный состав, структура и площади сельскохозяйственных угодий в районах орошения?

14.1. От размера орошаемых и богарных угодий.

14.2. От потребности в оросительной воде.

14.3. От экономической эффективности использования ирригационного прироста угодья или севооборота.

14.4. От плана трансформации угодий.

15. Что такое ирригационный прирост?

15.1. Это увеличение в хозяйстве площади орошаемых угодий за счет роста лимита оросительной воды, выделяемой сельскохозяйственной организации по договору водопользования

15.2. Это увеличение в хозяйстве площади орошаемых угодий за счет ее рационального перераспределения между орошаемыми угодьями и культурами, а также за счет более эффективного использования водных объектов хозяйств

15.3. Это увеличение в хозяйстве площади орошаемых угодий за счет нового строительства хозяйственных водоемов (прудов, копаней, водохранилищ и др.)

15.4. Это увеличение в хозяйстве площади орошаемых угодий за счет реконструкции оросительной сети хозяйства.

16. От чего устанавливается площадь орошаемой пашни по проекту в хозяйстве

16.1. Устанавливают исходя из ее фактической площади, наличия пахотных земель, на которых намечается орошение

16.2. С учетом площади кормовых угодий и богарных земель, трансформируемых в пашню.

16.3. С учетом площади, изымаемые под строительство дорог, гидротехнических объектов и сооружений

16.4. С учетом закладки площади под закладку лесополос.

17. Установление типов, видов орошаемых севооборотов.

17.1. С учетом специализации сельскохозяйственной организации, планируемых объемов производства товарной продукции, потребности в кормах, семенах.

17.2. Исходя из особенностей землепользования, качества почв, условий орошения, особенностей расселения, требований растений к условиям произрастания.

17.3. Исходя отношение сельскохозяйственных культур к условиям произрастания и орошения.

17.4. С учетом залегания грунтовых вод с точки зрения опасного подъема их уровня, возможности засоления и неблагоприятного влияния на корневую систему растений,

18. Требования к размещению орошаемых севооборотов.

- 18.1. С точки зрения опасного подъема их уровня, возможности засоления и неблагоприятного влияния на корневую систему растений, питательный, водный и воздушный режимы.
- 18.2. С учетом гранулометрического состава почвы, просадочности, фильтрации, водопроницаемости почвогрунтов и солевых выносов растений.
- 18.3. С учетом применяемого способа и техники полива или орошения
- 18.4. С учетом ликвидации потерь оросительной воды на фильтрацию в разных частях севооборота

19. Из чего состоит план водопользования?

- 19.1. План водопользования хозяйства состоит из планов водопользования на отдельные угодья и севообороты.
- 19.2. План орошаемого участка состоит из сети постоянных каналов, точек водовыдела, гидротехнических сооружений.
- 19.3. На плане отображают размещение границ производственных подразделений, орошаемых севооборотов, угодий, хозяйственных участков и полей.
- 19.4. План водопользования состоит из перспективного плана орошаемого участка.

20. Устройство территории севооборотов в районах орошаемого земледелия включает

- 20.1. Размещение полей севооборотов и поливных участков;
- 20.2. Размещение полезащитных лесных полос и полевых и эксплуатационных дорог;
- 20.3. Размещение источников полевого водоснабжения и других объектов инфраструктуры, обслуживающих производственные процессы в орошении и полеводстве
- 20.4. Размещение дождевальных установок и водоисточников и водо сбросной сети.

21. Как проектируют поля и поливные участки

- 21.1. Определяют уклон местности в направлении полива и на основе его выбирают схему размещения временных оросителей.
- 21.2. Размещают поливные борозды, полосы в направлении полива, максимально приближенном к наибольшему уклону местности.
- 21.3. В продольной схеме перпендикулярно к поливным бороздам или под углом, близким к прямому, размещают выводные борозды, а затем перпендикулярно к выводным бороздам или под углом, близким к прямому, - временные оросители.
- 21.4. Перпендикулярно временным оросителям или под углом, близким к прямому, размещают участковый канал.

22. Воздействие полезащитных лесополос в условиях орошения.

- 11.1. Снижение скорости ветра на 40...50 %, снижение испарения влаги из почвы и повышение влажности.
- 11.2. Улучшение распределения снега на защищенных пространствах затенение каналов, их предохранение от засыпания мелкоземом, остатками сухой растительности.
- 11.3. Повышение уровня грунтовых вод и понижение урожайности сельскохозяйственных культур.
- 11.4. Отрицательное влияние продуваемой и ажурной конструкции лесополос на микроклимат прилегающей орошаемой территории.

Тема 3. Организация угодий и севооборотов, устройство территорий севооборотов.

Вопросы для самоконтроля:

1. Из каких элементов состоит проектирование устройства территории орошаемых севооборотов?
2. Основные задачи устройства территории орошаемых севооборотов?
3. Особенности устройства орошаемых севооборотов при поверхностном поливе?
4. Что такое поливной участок и какие требования предъявляют при его размещении?
5. Чем определяется длина и ширина полей севооборотов в условиях орошаемого земледелия?
6. Как разместить поля орошаемых севооборотов с учетом качества земли.
7. Как влияют технические характеристики дождевальных машин и установок на размещение полей орошаемых севооборотов?
8. Чем отличается устройство севооборотов при продольной и поперечной схемах поверхностного орошения?
9. Как увязать размещение полевых и эксплуатационных дорог, полевых защитных лесных полос и элементов оросительной сети при устройстве территории севооборотов?
10. Каковы особенности устройства рисовых севооборотов?
11. Что такое карты и чеки в рисовых севооборотах и зачем их проектируют?
12. В чем заключается экономическое обоснование устройства территории орошаемых севооборотов?

Тесты.

3 Основные задачи устройства территории орошаемых севооборотов?

- 3.1. Создание на территории орошаемого севооборота условий для повышения плодородия почв, защиты земель от ирригационной эрозии, засоления, избыточного увлажнения, выполнения природоохранных и экологических требований;
- 3.2. Обеспечение эффективности орошаемого земледелия в получении высоких и устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур за счет внедрения передовых технологий полива, агротехнических приемов обработки почв, ухода за растениями, применения систем удобрений, защиты растений;
- 3.3. Создание организационно-территориальных условий для повышения эффективности использования сельскохозяйственной и поливной техники, правильной организации труда и рабочих процессов в орошаемом земледелии;
- 3.4. Экономное расходование пашни для размещения на ней элементов оросительной сети, дорог, лесополос; повышение коэффициента земельного использования орошаемой территории; обеспечение эффективности инвестиций в развитие орошаемого земледелия, оптимизация капитальных вложений и ежегодных затрат при создании и эксплуатации оросительных сетей и устройстве территории севооборотов.

4 Особенности устройства орошаемых севооборотов при поверхностном поливе?

- 2.1. Проектирование полей севооборотов и поливных участков.
- 2.2. Подбор дождевальной установки
- 2.3. Нарезка траншей и каналов
- 2.4. Защита каналов от заиления

3. Проектирование полей и поливных участков.

- 7.7. Определяют уклон местности в направлении полива и на основе его выбирают схему размещения временных оросителей.
- 7.8. Выбирают направление полива, т. е. поливных борозд или полос, определяет размеще-

ние временных оросителей, участковых каналов, лесных полос и дорог.

7.9. Размещают поливные борозды, полосы в направлении полива, максимально приближенном к наибольшему уклону местности.

7.10. В продольной схеме перпендикулярно к поливным бороздам или под углом, близким к прямому, размещают выводные борозды, перпендикулярно к выводным бороздам или под углом, близким к прямому, — временные оросители.

7.11. В поперечной схеме перпендикулярно к бороздам или под углом, близким к прямому, проектируют временные оросители.

7.12. Перпендикулярно временным оросителям или под углом, близким к прямому, размещают участковый канал.

8. Особенности размещения полей при дождевании

8.1. Поля проектируют для размещения определенной заранее выбранной дождевальной техники.

8.2. Подбирают местоположение севооборотного массива, который должен отвечать требованиям размещения полей с учетом технических и экономических показателей типа дождевальной машины.

8.3. Для каждого севооборотного массива, имеющего определенное местоположение, в зависимости от его природных и других особенностей выбирают марку дождевальной машины.

8.4. Поля разбивают с учетом технической характеристики дождевальной установки.

9. Как определяют размер орошаемого поля?

9.1. Размер орошаемого поля устанавливают равновеликим не только по площади с предельно допустимым отклонением его размеров от среднего, но и по производительной способности.

9.2. Площади орошаемых полей устанавливают с учетом почв, рельефа местности, глубины залегания грунтовых вод и других природных условий, определяющих их качественные характеристики и способы полива.

9.3. Размер орошаемого поля устанавливают с учетом равномерного производства объемов продукции растениеводства по годам ротации севооборота,

9.4. Размер орошаемого поля устанавливают с учетом обеспечения нормального цикла расширенного воспроизводства в сельскохозяйственных предприятиях.

10. Требования к устройству территории рисовых севооборотов.

10.1. Выделяемые земельные участки должны иметь спокойный рельеф, а почвы — тяжелый гранулометрический состав.

10.2. Оросительную систему проектируют с двухсторонним регулированием почвенной влажности.

10.3. Дренажная и водосбросная сети должны обеспечивать достаточное понижение уровня грунтовых вод при возделывании незатопляемых культур рисового севооборота.

10.4. Для поддержания необходимой глубины затопления картовые оросители должны иметь воды на 25...30 см выше покомандной территории.

11. Агротехнические и землеустроительные условия при возделывании риса.

11.1. Уровень грунтовых вод в межполивной период не ближе 1,2... 1,5 м от поверхности чеков, что исключает заболачивание.

11.2. В период затопления создание в любой почве нисходящих потоков фильтрации (2 см в

сут) для удаления из корнеобитаемого слоя почвы вредных солей и других токсических соединений болотного происхождения.

11.3. Затопление рисового чека не более чем за 22...28 ч, а рисовой карты - за 3 сут.

11.4. Срабатывание призмы фунтовых вод через дренаж и испарение до глубины 30...40 см за 2...3 сут и до 60...70 см за 7 сут после прекращения ливня или сброса слоя затопления.

11.5. Террасность чеков на карте не более 0,4 м, а высота дамб картовых оросителей — 1,05 м, что предупреждает притеррасное засоление и заболачивание почв вследствие интенсивного выхода грунтовых напорных вод на низких чеках рисовых карт.

11.6. Колебание неровностей на поверхности чеков не более ± 5 см от нулевой плоскости.

Тема 4. Устройство территории орошаемых культурных пастбищ. Особенности устройства территории многолетних насаждений, крестьянских фермерских хозяйств и других орошаемых земельных участков.

Вопросы для самоконтроля:

1. Как решают устройство территории орошаемых культурных пастбищ?
2. Каковы особенности подготовительных работ при устройстве территории орошаемых культурных пастбищ?
3. Чем отличается гуртовый участок от загона очередного стравливания?
4. Как установить число, размеры и размещение гуртовых и отарных участков в районах орошения?
5. Как установить число, размеры и размещение загонов очередного стравливания?
6. Как влияют различные виды дождевальной техники на устройство территории орошаемых культурных пастбищ?
7. Перечислите землеустроительные требования, предъявляемые к размещению скотопрогонов, летних лагерей, водопойных площадок?
8. Какие показатели используют при экономическом обосновании устройства территории орошаемых культурных пастбищ?

Тесты.

13. Как решают устройство территории орошаемых культурных пастбищ (ОКП)?
 - 13.1. устройство территории гуртовых участков, загонов очередного стравливания, проектирование скотопрогонов, летних лагерей оросительной сети.
 - 13.2. устройство территории ОКП по мере отрастания травостоя.
 - 13.3. изучают массивы пастбищ, выбирают участки для размещения орошаемых культурных пастбищ.
 - 13.4. В ходе подготовительных работ изучают массивы пастбищ, уточняют площади и границы орошаемых пастбищ, обосновывают выбор источника орошения, тип дождевальной машины.
14. Элементы устройства территории орошаемых культурных пастбищ?
 - 14.1. устройство территории гуртовых участков, загонов очередного стравливания, проектирование скотопрогонов, летних лагерей оросительной сети.
 - 14.2. Составление проекта орошаемого участка и перенесение проекта в натуру.
 - 14.3. Выбор источника орошения, подбор дождевальной техники, марку насосной станции.
 - 14.4. Определение геодезической высоты подъема воды, потерь напора в трубопроводах, проектирование гуртовых и отарных участков.
15. Что такое гуртовый участок.
 - 15.1. Гурты крупного рогатого скота формируют по половозрастным группам, породности и

продуктивности животных с учетом организации труда на фермах, численности скота, вместимости животноводческих помещений, продуктивности и нормальной нагрузки.

15.2. Установление числа, размеров и расположения земельных участков с учетом выбранной схемы оросительной сети.

15.3. Количество животных с учетом биологических особенностей животных

15.4. Земельный участок с учетом конфигурации и площади земельного массива, рельефа и почв, удаленности от фермы (лагеря) и водного источника.

16. Понятие загона очередного стравливания?

16.1. Загонная пастьба скота предусматривает чередование сроков стравливания пастбищ в пространстве и во времени.

16.2. Один оборот пастьбы скота.

16.3. земельный участок, ограниченный временной или постоянной изгородью

16.4. Земельный участок, отмеченный в натуре столбами.

17. Формы гуртовых участков?

17.1. прямоугольник с соотношением сторон, благоприятным для размещения оросительной сети, кратчайшей протяженности скотопрогонов и постоянной изгородью.

17.2. Формы гуртовых участков не устанавливаются ввиду свободного выпаса животных.

17.3. Устанавливают с учетом параметров дождевальной техники.

17.4. Формы гуртовых участков зависят от количества загонов очередного стравливания.

18. Как установить размер гуртового участка?

18.1. Расчетную площадь гуртовых участков определяют с учетом сезонной производительностью дождевальных машин.

18.2. Площадь гуртового участка должна быть равна или кратна сезонной производительности дождевальной машины.

18.3. площади гуртовых участков определяют с учетом работы одной дождевальной машины

18.4. Окончательную (проектную) площадь гуртового участка определяют с учетом возрастных групп скота и применяемой дождевальной установки.

19. Как определяют число загонов?

19.1. из продолжительности периода отрастания травостоя до пастбищной спелости;

19.2. числа циклов стравливания;

19.3. числа суток пастьбы на одном загоне в течение одного цикла стравливания;

19.4. удельного веса пастбищной травы в общем балансе зеленых кормов.

20. Как размещают загоны очередного стравливания?

20.1. высокопроизводительного использования поливной техники;

20.2. минимальной протяженности оросительной сети, скотопрогонов и периметра загонов;

20.3. независимого полива каждого загона;

20.4. рельефа и сторон света, кратчайшего доступа к ферме (лагерю) и водному источнику.

21. Землеустроительные требования, предъявляемые к размещению скотопрогонов

- 21.1. сухие участки на возвышенных элементах рельефа с легководопроницаемыми почвами.
- 21.2. на заболоченных участках, песчаных почвах.
- 21.3. на крутых склонах, вдоль бровок балок, оврагов и обрывов.
- 21.4. трассы скотопрогонов должны быть по возможности прямолинейными, с тупыми углами поворота.

22. Виды скотопрогонов

- 22.1. Основные
- 22.2. Магистральные
- 22.3. Внутрипастбищные
- 22.4. Загонные

23. Проектирование летних лагерей.

- 23.1. При удаленности пастбища от ферм на значительные расстояния, превышающие допустимые радиусы отгона животных до мест выпаса.
- 23.2. Для проведения производственных процессов: доения, подкормки, для отдыха животных.
- 23.3. Под летние лагеря отводят сухие, хорошо продуваемые, но защищенные от холодных ветров площадки, благополучные в санитарно-гигиеническом отношении.
- 23.4. Выбор мест для проектирования летних лагерей в местах, расположенных в центре закрепленных за скотом пастбищ, вблизи (на расстоянии 150...200 м) водных источников или мест их сооружений.

24. Что такое электропастух?

- 24.1. Переносные электрические изгороди.
- 24.2. Проволочные изгороди с пропущенным по ним слабым электрическим током напряжением 6-12 вольт.
- 24.3. Роботизированный пастух.
- 24.4. Стационарные, или постоянные изгороди, состоящие из деревянных или железобетонных столбов, врытых в землю, на которых натянута проволока из нескольких рядов.

Ответы на тесты.

Раздел 2.

Тема 1. 1-1,3; 2-2,1; 3-3,2; 4-4,1; 5-5,1; 6-6,3; 7-7,4; 8-8,1.

Тема 2. 1-1,1; 2-(2,1-2,4); 3- (3,1—3,4); 4- (4,1-4,3); 5-(5,1-5,4; 6-(6,1-6,2); 7-(7,1-7,4); 8-8,1; 9-(9,1-9,3; 10-(10,1-10,4); 11-(11,1-11,2).

Тема 3. 1-(1,1-1,4; 2-2,1; 3-(3,1-3,6),4-4,1; 5-5,1; 6-(6,1-6,4); 7-(7,1-7,6).

Тема 4. 1-1,4; 2-2,1; 3-3,1; 4-4,1; 5-5,1; 6-6,4; 7-(7,1-7,4); 8-(8,1-8,4; 9-9,1; 10-(10,1-10,3); 11-11,1; 12-12,2.

Раздел 3. Землеустройство в районах осушения земель.

Тема 1. Предпроектные работы по землеустройству и особенности территориального землеустройства в районах осушения земель.

Вопросы для самоконтроля.

1. Перечислите причины переувлажнения почв.
2. Каково содержание подготовительных работ?
3. В чем заключается обследование участков, отобранных к осушению?
4. Перечислите способы осушения заболоченных и переувлажненных земель и в чем их преимущество.

5. Какие вопросы решают в схемах мелиоративно-хозяйственного устройства территории муниципального образования?

Тесты.

5. Перечислите основные причины увлажнения почв?
 - 5.1. атмосферные осадки
 - 5.2. грунтовые воды.
 - 5.3. поверхностные воды, стекающие с поверхности водосбора или водных источников во время половодья.
 - 5.4. тип водного питания.

6. Понятие об осушительной системе.

6.1. Осушаемая территория это территория, оборудованная сооружениями и устройствами для отвода из корнеобитаемого слоя почвы избыточной воды (влаги).

6.2. Осушаемая территория – это мелиоративная система для отвода отвода и подачи воды.

2.3. Осушаемая территория это оградительная сеть для перехватывания поверхностного стока воды со склонов и понижения уровня грунтовых вод.

2.4. Осушаемая территория – это территория для отвода избыточной воды в проводящую сеть или водоприемник.

7. Элементы осушительной системы.

7.1. Участок осушения (избыточно увлажненная площадь или болото).

7.2. Оградительная сеть (нагорные, нагорно-ловчие каналы, береговой дренаж и головные дрены).

7.3. Регулирующая осушительная сеть (закрытые дрены или открытые осушители); проводящей сети (закрытые, открытые коллекторы и магистральный канал); водоприемника.

7.4. Гидротехнические сооружения (быстроходы, дамбы, перепады, насосные станции, шлюзы-регуляторы) и дороги.

8. Перечислите способы осушения заболоченных и переувлажненных земель

8.1. Открытая регулирующая сеть.

8.2. Закрытая регулирующая сеть.

8.3. Закрытый дренаж.

8.4. Польдерные осушительные системы.

Тема 2. Внутрихозяйственное землеустройство сельскохозяйственных организаций на осушаемой территории.

Вопросы для самоконтроля.

1. Какие вопросы решают при внутрихозяйственном землеустройстве в условиях осушения?
2. Перечислите требования, предъявляемые к проектам внутрихозяйственного землеустройства в условиях осушения земель?
3. Какие элементы относят к внутрихозяйственной производственной инфраструктуре?
4. Какие вопросы решают при организации угодий и севооборотов в условиях осушения земель?

5. Какие принципы положены в основу установления состава и площадей угодий?
6. Какие вопросы решают при проектировании системы севооборотов?
7. Как установить площади различных типов севооборотов на осушенных землях?
8. В чем заключается устройство территории севооборотов на осушенных землях?
9. На какие категории подразделяют осушенные земли по глубине залегания грунтовых вод?
10. Назовите виды лесных полос на осушенных землях?
11. Как устраивают территорию сенокосов на осушаемых землях?

Тесты.

9. Система мероприятий по окультуриванию осушаемых земель

- 1.1. Углубление пахотного горизонта, известкование кислых почв, внесение органических и минеральных удобрений.
- 1.2. План трансформации и улучшения угодий.
- 1.3. Осушение болот, кустарников, мелколесьев и других несельскохозяйственных угодий.
- 1.4. Механическое и химико-биологическое воздействие на почву

10. Какие севообороты более продуктивны на торфяниках?

- 10.1. Севообороты, насыщенные кормовыми культурами.
- 10.2. Севообороты с высоким удельным весом зерновых культур.
- 10.3. Севообороты рисовые.
- 10.4. Севообороты хлопковые

11. Требования при проектировании севооборотов на торфяниках:

- 11.1. Не предусматривать чистых паров, так как при отсутствии растительного покрова из торфяников убывает большое количество нитратного азота.
- 11.2. Чередовать пропашные культуры с культурами сплошного сева и не допускать повторных посевов пропашных культур;
- 11.3. Вводить не менее двух-трех полей многолетних трав даже при самых интенсивных формах их использования.
- 11.4. Число и размеры севооборотов зависят от организационно-производственной структуры.

12. Допустима продолжительность весеннего затопления сенокосов и пастбищ.

- 12.1. не более 5-10 дней
- 12.2. не более 10-15 дней
- 12.3. не более 15-25 дней
- 12.4. не более 3-5 дней

13. Для чего проводят предварительное осушение:

- 13.1. для понижения уровня грунтовых вод.
- 13.2. для сброса излишней воды.
- 13.3. для создания участков правильной конфигурации с параллельными сторонами.
- 13.4. для строительства проводящей сети.

14. Последовательность осушения:

- 14.1. Проводящая сеть, регулирующая сеть, создание крупных массивов, пригодных для использования под пашню, сенокосы, культурные пастбища.
- 14.2. Культуртехнические мероприятия: уничтожение кустарника, кочек, выравнивание участка и др., которые проводят в комплексе с мелиоративными мероприятиями.
- 14.3. В период предварительного осушения строят только проводящую сеть.

14.4. После снижения влажности торфа, его усадки и получения необходимой прочности (1...2 года для низинных и 3...5 лет для верховых болот) создают регулируюшую сеть.

15. Срок службы осушенных торфяников при размещении травопольного севооборота:

15.1. до 44 лет.

15.2. до 33 лет.

15.3. 21 год.

15.4. рациональное использование торфяников зависит от чередования и сочетания культур.

16. Устройство полей севооборотов на осушаемых землях

16.1. Поля размещают одновременно с разработкой проекта осушения созданием осушительных систем двустороннего регулирования.

16.2. Длина и ширина полей, их площадь, а также расположение на осушаемой территории зависят от местоположения открытых каналов осушительной сети.

16.3. Границы полей и рабочих участков размещают в соответствии с гидроизогипсами, характеризующими уровень грунтовых вод, размещением осушительной сети.

16.4. Осушительная сеть в пределах поля, т. е. дрены, а также коллекторы последнего порядка не должны пересекаться границами полей, угодий, дорогами, лесополосами и другими элементами.

Ответы на тесты

Раздел 3.

Тема 1. 1-(1,1-1,3); 2-2,1; 3-(3,1-3,4); 4-(4,1-4,2).

Тема 2. 1-1,1; 2-2,1; 3-(3,1-3,4); 4-4,3; 5-5,1; 6-6,1; 7-7,1; 8-8,1.

Раздел 4. Землеустройство в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях

Тема 1. Содержание и основные этапы землеустройства. Ресурсная оценка земель в районах Крайнего Севера.

Вопросы для самоконтроля.

24. Охарактеризуйте районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности.

25. Каковы размеры земельного фонда северных территорий?

26. Какие северные территории или их части являются объектами землеустройства?

27. Какие факторы определяют устойчивое развитие северных территорий?

28. Каковы особенности землеустройства в Крайнего Севера?

29. Назовите основные этапы землеустройства и виды землеустроительной документации, разрабатываемой в районах Крайнего Севера.

30. Для чего проводят ресурсную оценку земель северных территорий?

31. Назовите основные понятия, используемые в ходе ресурсной оценки.

32. Каковы задачи ресурсной оценки земель в районах Крайнего Севера?

33. Обоснуйте содержание ресурсной оценки земель.

34. В чем заключаются ландшафтно-экологическое районирование территории?

35. Каковы цели геоботанического обследования территории?

36. Как используют данные обследования земель, подверженных воздействию антропогенных факторов при землеустройстве?

37. Как определить и выделить буферную зону воздействия стрессового фактора промышленных факторов на земельные угодья?

38. Что такое природно-территориальный комплекс и каковы его основные свойства по отношению к северному оленеводству?

39. Как проводят ресурсную оценку земель, пригодных для использования в качестве пастбищ

домашнего северного оленя?

40. Назовите оленьи пастбища по классам бонитета?

41. Перечислите типы охотоугодий и как их оценивают?

42. Что такое биологическая и промысловая рыбопродуктивность?

43. Как оценить земли, используемые в качестве рыбопромысловых угодий

44. Дайте определение таксации ландшафтно-экологических разностей с повидовой характеристикой дикорастущих растений.

45. Каковы особенности ресурсной оценки земель, используемых в качестве промысловых угодий дикоросов?

46. Как оценивают ресурсы сенокосов и пастбищ?

47. Как оценить стоимость земельных угодий по природным биологическим ресурсам?

Тесты.

12. Охарактеризуйте районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности.

12.1. Республика Коми, Архангельская обл, (7 районов) Мурманская обл, (2 района), Ненецкий автономный округ, Коми-Пермяцкий автономный округ, (3 района) Ханты-Мансийский автономный округ, Ямало-Ненецкий автономный округ, Республика Бурятия (7 районов), Республика Тыва (6 районов), Иркутская обл.(4 района), Читинская обл (4 района), Таймырский автономный округ, Эвенкинский автономный округ, Республика Саха (Якутия), Хабаровский край (8 районов), Амурская обл (3 района), Магаданская обл., Сахалинская обл. (5 районов), Корякский автономный округ, Чукотский автономный округ.

12.2. Республика Коми, Республика Бурятия, Республика Тыва, Таймырский автономный округ, Эвенкинский автономный округ, Республика Саха (Якутия), Хабаровский край, Амурская обл, Магаданская обл., Сахалинская обл., Корякский автономный округ, Чукотский автономный округ.

12.3. Республика Коми, Архангельская обл, Мурманская обл, Республика Бурятия, Республика Тыва, Иркутская обл., Читинская обл, Таймырский автономный округ, Эвенкинский автономный округ, Республика Саха (Якутия), Хабаровский край, Амурская обл, Магаданская обл., Сахалинская обл., Корякский автономный округ, Чукотский автономный округ.

12.4. Республика Коми, Республика Бурятия, Республика Тыва, Таймырский автономный округ, Эвенкинский автономный округ, Республика Саха (Якутия), Корякский автономный округ, Чукотский автономный округ.

13. Какие виды угодий преобладают на северных территориях?

13.1. земли сельскохозяйственного назначения

13.2. земли населенных пунктов

13.3. земли промышленности, транспорта и иного специального назначения.

13.4. лесного фонда

14. Какие северные территории или их части являются объектами землеустройства?

14.1. Основным видом продуктивных угодий в районах Крайнего Севера являются оленьи пастбища.

14.2. Оленьи пастбища, охотничьи угодья, источники пищевого и лекарственного сырья (дикоросы).

14.3. Территории для заготовки древесины и добычи полезных ископаемых.

14.4. Охотничьи и промысловые угодья.

15. Факторы устойчивого развития северных территорий?

- 15.1. Эффективное и рациональное использование земельно-ресурсного потенциала, ориентация промышленного развития северных территорий на ресурсосбережение.
- 15.2. Традиционное жизнеобеспечение коренных малочисленных народов, решение продовольственных, экологических и демографических проблем.
- 15.3. Формирование условий для перехода к устойчивому развитию северных территорий.
- 15.4. Комплексная переработка сырья и защита окружающей природной среды, реконструкция и технологическое перевооружение добывающих и перерабатывающих отраслей.

16. Особенности землеустройства северных территорий.

- 16.1. Земельные ресурсы – единственный источник традиционного жизнеобеспечения.
- 16.2. Учет всех природных и социально-экономических условий.
- 16.3. Ограниченная способность природного комплекса к самовосстановлению.
- 16.4. Учет основ жизнедеятельности коренных малочисленных народов, их традиционного образа жизни, и природопользования.
- 16.5. Основными показателями, характеризующими ценность земельных угодий, являются продуктивность и возобновляемость биологических ресурсов.

17. Ресурсная оценка земель северных территорий?

- 17.1. Комплекс мероприятий по выявлению и учету запасов природных биологических ресурсов земельных угодий с целью определения перспектив развития традиционных отраслей хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов в районах Крайнего Севера
- 17.2. Разработка нормативной документации для расчета кадастровой стоимости земель и стоимости возмещения убытков землепользователей.
- 17.3. Разработка нормативной документации для расчета кадастровой стоимости потерь производства при изъятии, временном занятии и порче земель.
- 17.4. Комплекс мероприятий по выявлению и учету запасов природных биологических ресурсов земельных угодий с целью определения перспектив развития традиционных отраслей хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов в районах Крайнего Севера и разработке нормативной документации для расчета кадастровой стоимости земель и стоимости возмещения убытков землепользователей. и потерь производства при изъятии, временном занятии и порче земель.

18. Элементы ресурсной оценки земель северных территорий

- 18.1. Природно-территориальный комплекс (ПТК), ландшафтно-геоботаническая разность, таксация, хозяйственная деятельность коренного населения, валовой запас биологических ресурсов, хозяйственный запас биологических ресурсов, северное оленеводство, олени пастбища, оленья стада, оленевод, оленеемкость.
- 18.2. Природно-территориальный комплекс (ПТК), ландшафтно-геоботаническая разность, таксация.
- 18.3. Хозяйственная деятельность коренного населения, валовой запас биологических ресурсов, хозяйственный запас биологических ресурсов.
- 18.4. Северное оленеводство, олени пастбища, оленья стада, оленевод, оленеемкость.

19. Основное свойство природно территориального комплекса (ПТК)

- 19.1. В качестве пастбищ домашнего северного оленя.
- 19.2. Обеспечивать годовой (или сезонный) биологический цикл определенного поголовья

олений.

19.3. Содержание, разведение и охрана оленей.

19.4. Оленеемкость, возможность пастбищного ПТК обеспечивать годовой (или сезонный) биологический цикл определенного поголовья оленей без нарушения региональных зоотехнических норм кормления, содержания, разведения и охраны оленей.

20. В качестве основных материалов, иллюстрирующих оценку биологических ресурсов оленьих пастбищ

20.1. Карта ресурсов оленьих пастбищ.

20.2. Пастбищная нагрузка

20.3. Коэффициент значимости пастбищных сезонов в годовом цикле.

20.4. Динамика валового запаса лишайников.

21. Оценка охотничье-промысловых ресурсов.

21.1. Сезонная охоттаксация.

21.2. Карта типов охотничьих угодий.

21.3. Плотность видов животных.

21.4. Поконтурная ведомость площадей и продуктивности охотничье-промысловых угодий.

22. Деление годичного цикла выпаса на пастбищные сезоны

22.1. Зимний, ранневесенний, поздневесенний, летний, раннеосенний и позднеосенний.

22.2. Зимний, летний, осенний.

22.3. Поздневесенний, летний, раннеосенний.

22.4. Зимний, летний, позднеосенний.

Тема 2. Система землеустройства и внутрихозяйственное землеустройство в районах Крайнего Севера.

Вопросы для самоконтроля.

1. Как планируют рациональное использование земель северных территорий?
2. Что такое организационно-технические уровни оленеводства?
3. Какова классификация проектов землеустройства, разрабатываемых в районах Севера?
4. Сформулируйте понятие территориального (межхозяйственного) землеустройства в условиях Севера.
5. Дайте определение понятия территорий традиционного природопользования.
6. Назовите особенности разработки проектов перераспределения земель в условиях Севера.

Тесты.

6. Основные виды землеустроительной документации по планированию и рациональному использованию земель северных территорий?
- 6.1. Генеральные схемы использования и охраны земель районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей;
- 6.2. Схемы землеустройства территорий субъектов Российской Федерации
- 6.3. Схемы землеустройства муниципальных образований.
- 6.4. Схемы землеустройства мест обитания диких животных.
7. Что такое организационно-технические уровни оленеводства?

- 7.1. эталонный уровень реализация природной оленеемкости пастбищ 100%);
- 7.2. высокий уровень реализация природной оленеемкости пастбищ 90 %);
- 7.3. средний уровень реализация природной оленеемкости пастбищ 75 %;
- 7.4. слабый уровень реализация природной оленеемкости пастбищ 60 %;
- 7.5. с утрачиванием качеств домашнего оленя — 50 %;
- 7.6. уровень дичающего оленя (реализация природной емкости пастбищ менее 50 %).

8. Виды землеустройства в районах Севера?

- 8.1. Территориальное.
- 8.2. Внутрихозяйственное.
- 8.3. Участковое.
- 8.4. Освоение новых земель для оленеводства.

9. Особенности территориального (межхозяйственного) землеустройства в условиях Севера.

9.1. Территориальное землеустройство на северных территориях осуществляют в условиях ведения коренными малочисленными народами традиционного природопользования.

9.2. Эти территории относятся к землям особо охраняемых природных территорий.

9.3. При предоставлении земельных участков для целей, не связанных с традиционным хозяйствованием и промыслами, необходимо обеспечивать права коренных малочисленных народов на самобытное социально-экономическое и культурное развитие, защиту исконной среды их обитания, традиционного образа жизни и хозяйствования.

9.4. При необходимости изъятия для государственных или муниципальных нужд земельных участков и других природных объектов, находящихся в пределах территорий традиционного природопользования, в первую очередь изыскивают возможности предоставления лицам, относящимся к коренным малочисленным народам и общинам коренных народов, равноценных земельных участков и других природных объектов с целью сохранения и осуществления ими различных видов традиционного природопользования, а также для обеспечения возобновления и сохранения биологического разнообразия популяций растений и животных.

10. Дайте определение понятия территорий традиционного природопользования.

10.1. К землям традиционного природопользования относят оленьи пастбища, охотничьи и рыбопромысловые угодья, другие биологические ресурсы, необходимые для обеспечения традиционного образа жизни коренных малочисленных народов.

10.2. Земли всех категорий земельного фонда страны, которые используют или можно использовать в качестве оленьих пастбищ, охотничьих и других промысловых угодий.

10.3. Под территориями традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации понимают особо охраняемые природные территории, образованные для ведения традиционного природопользования и традиционного образа жизни коренными малочисленными народами Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации.

10.4. В состав земель традиционного природопользования включают земли всех категорий земельного фонда страны, которые используют или можно использовать в качестве оленьих пастбищ, охотничьих и других промысловых целей.

Ответы на тесты.

Раздел 4.

Тема 1. 1-1,1; 2-2,4; 3-3,1; 4-4,2; 5-5,3; 6-6,4; 7-7,1; 8-8,4; 9-9,1; 10—10,2; 11-11,2.

Тема 2. 1-(1,1-1,3); 2-(2,1—2,4); 3-(3,1-3,3); 4-(4,1-4,4); 5-5,3.

Раздел. 5. Порайонные особенности землеустройства.

Тема 1. Землеустройство в районах отгонного животноводства. Особенности землеустройства по производству эфиромасличного и лекарственного сырья, чайных плантаций. Землеустройство в условиях загрязнения земель.

Вопросы для самоконтроля.

28. Какие землеустроительные мероприятия включает организация рационального использования пастбищ для отгонного содержания скота?
29. Каков порядок составления балансов кормов при перераспределении пастбищ между субъектами РФ для нужд отгонного животноводства?
30. Перечислите особенности распределения зимних отгонных пастбищ?
31. Как распределяют между административно территориальными образованиями летние (горные) пастбища?
32. Что включает в себя устройство территории зимних отгонных пастбищ?
33. Назовите схемы рекомендуемых пастбищеоборотов для отгонных пастбищ.
34. Назовите схемы рекомендуемых пастбищеоборотов для отгонных пастбищ?
35. В чем заключаются особенности устройства территории горных (летних) пастбищ?
36. Как проектируют государственные строительные трассы?
37. Какие вопросы решают при организации системы севооборотов с лекарственными и эфиромасличными культурами?
38. Перечислите основные критерии выбора видового состава выращиваемых растений?
39. Как вычислить площадь специального севооборота, от чего это зависит?
40. Какие элементы проекта включает в себя устройство территории севооборотов по выращиванию лекарственных и эфиромасличных растений?
41. Какие условия учитывают при размещении полей и рабочих участков севооборотов с лекарственными и эфиромасличными культурами?
42. Как устраивают территорию плантации шиповника?
43. Что такое питомник, как устраивают его территорию?
44. Как устраивают территорию плантации лаванды?
45. Перечислите основные факторы, определяющие особенности проведения землеустройства в тропических условиях земледелия?
46. Что такое поликультура и севооборот поликультур когда их вводят?
47. Какую цель преследует научно обоснованный подбор и чередование культур в севооборотах и поликультурах в тропической зоне земледелия?
48. Какие факторы определяют значение землеустройства в условиях загрязнения земель?
49. В чем заключаются требования проведения землеустройства на загрязненных территориях?
50. Какие данные получают по результатам оценки состояния и качества земельных ресурсов?
51. Перечислите особенности тяжелых металлов как загрязнителей.
52. На каких принципах базируется нормирование химических веществ в почве?
53. С какой целью проектируют санитарно-защитные и санитарно-очистительные севообороты?
54. За счет чего получают эффект от их применения?

Тесты.

9. Понятие «отгонное животноводство».

9.1. Планомерно организуемый сельскохозяйственными организациями и хозяйствами граждан сезонный или круглогодичный отгон скота за пределы своего основного землевладения или землепользования на пастбищные земли, предоставленные в аренду, постоянное или долгосрочное пользование из земель запаса и земель других категорий.

9.2. Планомерно организуемый сельскохозяйственными организациями и хозяйствами граждан сезонный или круглогодичный отгон скота за пределы своего основного землевладения.

9.3. Пастбищные земли, предоставленные в аренду, постоянное или долгосрочное пользование из земель запаса и земель других категорий.

9.4. Круглогодичный отгон скота за пределы своего основного землевладения или землепользования на пастбищные земли.

10. Районы организации зимних пастбищ.

10.1. Астраханская область, Волгоградская область, Ростовская область, Ставропольский край, Республика Дагестан, Республика Северная Осетия – Алания.

10.2. Астраханская область, Волгоградская область, Ростовская область, Ставропольский край.

10.3. Кизлярские пастбища Республики Дагестан, Республики Северная Осетия – Алания..

10.4. Черные земли Астраханской, Волгоградской, Ростовской областей, Ставропольского края, Республики Дагестан, Республики Северная Осетия – Алания.

11. Основные элементы внутрихозяйственного землеустройства зимних пастбищ.

11.1. Определение состава и соотношения сельскохозяйственных угодий.

11.2. Введение пастбищеоборотов.

11.3. Страховой фонд сена.

11.4. Детальное устройство территории зимних пастбищ.

12. Периоды содержания овец на черных землях.

12.1. Осенний, зимний, весенний.

12.2. Осенний, зимний, весенний, летний.

12.3. Только зимний.

12.4. только осенний.

13. От чего зависит организация угодий и севооборотов лекарственных трав

13.1. От видового состава лекарственных и эфиромасличных растений.

13.2. От определяемого бизнес-планом развития хозяйства и природными условиями его расположения.

13.3. От природно-климатической зоны произрастания лекарственных трав.

13.4. От структуры и специализации сельскохозяйственного производства

14. Формы организации территории пашни в тропических условиях.

6.1. Севооборот, поликультура (плодосмен) и севооборот поликультур.

6.2. Севооборот, поле, рабочий участок.

6.3. Поликультура, плодосмен и севооборот поликультур.

6.4. Севооборот, бессменные культуры и монокультуры.

15. Организация территории плантаций:

15.1. Кварталы, клетки, защитные лесные насаждения, дорожная сеть, пункты приема и первичной обработки сырья, питомник для получения саженцев.

15.2. Бригада, плантация, звено и клетки.

15.3. Плантация, бригада, звено, клетки.

15.4. Кварталы, клетки, питомник.

16. Особенности организации чайных плантаций.

16.1. выбирают и размещают участки под чайные плантации;

16.2. выбирают сорта чая и размещают их на территории чайных плантаций,

16.3. обосновывают способ закладки чайных плантаций;

16.4. размещают кварталы и бригадные участки, питомники и подсобные хозяйственные центры.

Ответы на тесты

Раздел 5.

Тема 1. 1-1,1; 2-2,1; 3-(3,1-3,4); 4-4,1; 5-(5.1-5.3); 6-6,3; 7-7,1; 8-(8,1-8,4).

Примерная тематика курсовых проектов (работ):

1. Противоэрозионная организация угодий и севооборотов в районах развитой водной эрозии почв

2. Противоэрозионное устройство территорий севооборотов в районах развитой водной эрозии почв.

3. Противоэрозионное устройство территории в районах орошения земель.

4. Противоэрозионная организация территории сельскохозяйственного предприятия в районах водной эрозии почв.

Задание для курсового проекта.

Задание на выполнение курсового проекта по дисциплине «Региональное землеустройство» студентами 4 курса факультета биотехнологий и агрономии очной формы обучения, направление подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», квалификация выпускника Бакалавр (картографический материал студент берет на кафедре)

№ п/п	№ варианта	Противоэрозионная организация пашни на площади, га	Проектирование контурных лесных полос в % от площади	Проектирование водозадерживающих валов канав, количество
1.	1	500	10% пашни	1
2.	2	1000	10% пашни	2
3.	3	600	10% пашни	1
4.	4	700	10% пашни	1
5.	5	800	10% пашни	2
6.	6	900	10% пашни	2
7.	7	1200	10% пашни	3
8.	8	1500	10% пашни	3
9.	9	2000	10% пашни	4
10.	10	500	15% пашни	2
11.	11	1000	18% пашни	3
12.	12	600	10% пашни	1
13.	13	700	10% пашни	1
14.	14	800	10% пашни	2
15.	15	900	10% пашни	2
16.	16	1200	12% пашни	3
17.	17	500	10% пашни	1

18.	18	2000	10% пашни	3
19.	19	1500	15% пашни	2
20.	20	800	20% пашни	1

5. Задание на выполнение курсового проекта по дисциплине «Региональное землеустройство» студентами 4 курса факультета биотехнологий и агрономии очной формы обучения, направление подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», квалификация выпускника Бакалавр (картографический материал студент берет на кафедре)

№ п/п	№ варианта	Противоэрозионная организация пашни на площади, га	Проектирование контурных лесных полос в % от площади	Проектирование водозадерживающих валов канав, количество
1.	1	500 га	10% пашни	1
2.	2	1000га	10% пашни	2
3.	3	600	10% пашни	1
4.	4	700	10% пашни	1
5.	5	800	10% пашни	2
6.	6	900	10% пашни	2
7.	7	1200	10% пашни	3
8.	8	1500	10% пашни	3
9.	9	2000	10% пашни	4

Ответы на тесты по первому разделу:

Тема 1: 1-1,1; 2-2,1; 3-3,1; 4-4,1; 5-5,1; 6-6,4; 7-7,1; 7,3; 8 – 8,1; 8,2.

Тема 2: 1-1,1-1,4; 2-2,1-2,4; 3-3,1; 4-4,1.

Тема 3: 1-1,1; 2-2,1; 3-3,2; 4-4,1-4,3; 5-5,3; 6-6,1.

Тема 4: 1-1,1; 1,3; 1,4; 2-2,4; 3-3,1; 4-4,1; 5-5,1; 6-6,4.

Тема 5: 1-1,1; 2-2,1; 2,3; 2,4. 3-3,1; 4-4,1; 5-5,1; 5,2; 6-6,1; 7-7,1.

Тема 6: 1-1,1; 2-2,3; 2,4; 3-3,1-3,4; 4-4,2; 4,3; 5-5,1-5,4.

Раздел 2.

Тема 1. 1-1,3; 2-2,1; 3-3,2; 4-4,1; 5-5,1; 6-6,3; 7-7,4; 8-8,1.

Тема 2. 1-1,1; 2-(2,1-2,4); 3- (3,1—3,4); 4- (4,1-4,3); 5-(5,1-5,4; 6-(6,1-6,2); 7-(7,1-7,4); 8-8,1; 9-(9,1-9,3; 10-(10,1-10,4); 11-(11,1-11,2).

Тема 3. 1-(1,1-1,4; 2-2,1; 3-(3,1-3,6),4-4,1; 5-5,1; 6-(6,1-6,4); 7-(7,1-7,6).

Тема 4. 1-1,4; 2-2,1; 3-3,1; 4-4,1; 5-5,1; 6-6,4; 7-(7,1-7,4); 8-(8,1-8,4; 9-9,1; 10-(10,1-10,3); 11-11,1; 12-12,2.

Раздел 3.

Тема 1. 1-(1,1-1,3); 2-2,1; 3-(3,1-3,4); 4-(4,1-4,2).

Тема 2. 1-1,1; 2-2,1; 3-(3,1-3,4); 4-4,3; 5-5,1; 6-6,1; 7-7,1; 8-8,1.

Тема 3.

Раздел 4.

Тема 1. 1-1,1; 2-2,4; 3-3,1; 4-4,2; 5-5,3; 6-6,4; 7-7,1; 8-8,4; 9-9,1; 10—10,2; 11-11,2.

Тема 2. 1-(1,1-1,3); 2-(2,1—2,4); 3-(3,1-3,3); 4-(4,1-4,4); 5-5,3.

Раздел 5.

Тема 1. 1-1,1; 2-2,1; 3-(3,1-3,4); 4-4,1; 5-(5,1-5,3); 6-6,3; 7-7,1; 8-(8,1-8,4).

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется в ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ (далее – Университет) с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Университет обеспечивает:

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь (в случае необходимости);

- выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- наличие в библиотеке и читальном зале Университета Брайлевской компьютерной техники, электронных луп, видеоувеличителей, программ не визуального доступа к информации;

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

- наличие мультимедийной системы;

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения Университета, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, в отдельных группах и удаленно с применением дистанционных технологий.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категории студентов	Формы
С нарушением слуха	- в печатной форме - в форме электронного документа
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом - в форме электронного документа - в форме аудиофайла
С нарушением опорно-двигательного аппарата	- в печатной форме - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие оценочные средства:

Категории студентов	Виды оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушением слуха	тест	Преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-двигательного аппарата	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля с помощью электронной оболочки MOODLE, письменная проверка

Студентам с ограниченными возможностями здоровья увеличивается время на подготовку ответов к зачёту, разрешается готовить ответы с использованием дистанционных образовательных технологий.

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

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены Университетом или могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

- инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, устно с использованием услуг сурдопереводчика);
- доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);

- доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно). При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

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

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья предоставляются основная и дополнительная учебная литература в виде электронного документа в фонде библиотеки и / или в электронно-библиотечных системах. А также предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

Наличие специальных средств обучения инвалидов и лиц с ОВЗ.

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

Для обучающихся с нарушениями слуха предусмотрена компьютерная техника, аудиотехника (акустический усилитель звука и колонки), видеотехника (мультимедийный проектор, телевизор), используются видеоматериалы, наушники для прослушивания, звуковое сопровождение учебной литературы в электронной библиотечной системе «Консультант студента».

Для обучающихся с нарушениями зрения предусмотрена возможность просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра. В библиотеке на каждом компьютере предусмотрена возможность увеличения шрифта, предоставляется бесплатная литература на русском и иностранных языках, изданная рельефно-точечным шрифтом (по Брайлю).

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата предусмотрено использование альтернативных устройств ввода информации (операционная система Windows), такие как экранная клавиатура, с помощью которой можно вводить текст. Учебные аудитории 101/2, 101/3, 101/4, 101/5, 110, 112, 113, 114, 116, 118, 119, 121, 123, 126, 1-100, 1-104, 1-106, 1-107 имеют беспрепятственный доступ для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. В библиотеке специально оборудованы рабочие места, соответствующим стандартам и требованиям. Обучающиеся в удаленном доступе имеют возможность воспользоваться электронной базой данных научно-технической библиотеки Чувашского ГАУ, по необходимости получать виртуальную консультацию библиотекаря по использованию электронного контента.