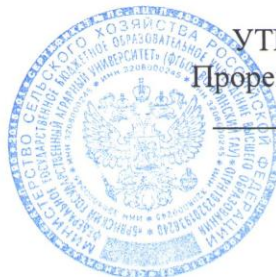


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Брянский государственный аграрный университет»



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
Г.П. Малявко
«20» мая 2020 г.

Совершенствование оборота и использования земель

(Наименование дисциплины)

рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой	Общего земледелия, технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства
Направление подготовки	21.03.02 Землеустройство и кадастры
Профиль	Геодезическое обеспечение землеустройства и кадастров
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	заочная
Общая трудоемкость	2 з.е.
Часов по учебному плану	72

Брянская область

2020

Программу составил(и):

Ф.И.О.

к.т.н., доцент Байдакова Е.В.

Е.В. Байдакова

Рецензент(ы):

Ф.И.О.

д. т. н., профессор Василенков В. Ф.

В.Ф. Василенков

Рабочая программа дисциплины «Совершенствование оборота и использования земель» разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (уровень бакалавриата), утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 1 октября 2015 г. №1084.

составлена на основании учебного плана: 2020 года набора

Направление 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Профиль Геодезическое обеспечение землеустройства и кадастров

утвержденного учёным советом вуза от «20» мая 2020 г. протокол № 10

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры Природообустройства и водопользования

Протокол от «20» мая 2020 г. протокол № 10

Зав. кафедрой, к. т. н., доцент Байдакова Е.В.

Е.В. Байдакова

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
	Цель дисциплины - формирование у будущих бакалавров системы знаний о мелиоративном земледелии и практических навыков, необходимых для дальнейшей работы в рамках специальности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Блок ОПОП ВО:	Б1.В.ДВ.07.02
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
	Студентам необходимо иметь достаточный уровень подготовки по дисциплине «Экология», «Почвоведение и инженерная геология».
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как
	Данная дисциплина является необходимой для ВКР

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТВЕТСТВЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Достижения планируемых результатов обучения, соответственных с общими целями и задачами ОПОП, является целью освоения дисциплины	
ОПК-2 способностью использовать знания о земельных ресурсах для организаций и рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию	
Знать:	
О земельных ресурсах для организаций и рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию.	
Уметь:	
Использовать знания о земельных ресурсах для организаций и рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию.	
Владеть:	
Способностью использовать знания о земельных ресурсах для организаций и рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию.	
ПК-2 способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ	
Знать:	
знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ	
Уметь:	
использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ	
Владеть:	
способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ	

Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы: в соответствии с учебным планом и планируемыми результатами освоения ОПОП.

4. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ДИСЦИПЛИНЫ ПО СЕМЕСТРАМ

Вид занятий	1				2				3				4				5				Итого		
	Установочная сессия		зимняя		летняя		зимняя		летняя		зимняя		летняя		зимняя		летняя						
																		УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД
Лекции																		2	2	2	2	4	4
Лабораторные																							
Практические																		4	4	6	6	10	10
КСР																							
Прием зачета																				0,15	0,15	0,15	0,15
Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторная)																		6	6	8,15	8,15	14,15	14,15
Сам. работа																		30	30	26	26	56	56
Контроль																				1,85	1,85	1,85	1,85
Итого																		36	36	36	36	72	72

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)					
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Курс	Часов	Компетенции	Примечание
	Раздел 1. Цели и способы обработки почвы				
1.1	Научные основы и задачи обработки почвы/Лек/	5	2	ПК-2, ОПК-2	
1.2	Принципы подбора культур в качестве предшественника /Пр/	5	2	ПК-2, ОПК-2	
1.3	Способы, приемы и системы обработки почвы/Ср/	5	10	ПК-2, ОПК-2	
1.4	Условия, определяющие систему севооборотов в хозяйстве /Пр/	5	2	ПК-2, ОПК-2	
1.5	Система обработки почвы под яровые культуры/Ср/	5	10	ПК-2, ОПК-2	
1.6	Составление схем севооборотов /Ср/	5	10	ПК-2, ОПК-2	
	Раздел 2. Обработка почвы в севооборотах	5			
2.1	Система обработки почвы в севооборотах/Лек/	5	1	ПК-2, ОПК-2	
2.2	Введение системы севооборотов /Ср/	5	2	ПК-2, ОПК-2	
2.3	Создание мощного окультуренного пахотного слоя почвы/Ср/	5	2	ПК-2, ОПК-2	
2.4	Освоение системы севооборотов/Пр/	5	2	ОПК-2	
2.5	Освоение системы севооборотов /Ср/	5	4	ПК-2,	
2.6	Минимализация обработки почвы в интенсивном земледелии/Ср/	5	2	ПК-2, ОПК-2	
2.7	Оценка эффективности севооборотов /Пр/	5	2	ПК-2, ОПК-2	
2.8	Создание мощного окультуренного пахотного слоя почвы/Ср/	5	4	ПК-2, ОПК-2	
	Раздел 3. Технология земледелия	5			
3.1	Технология возделывания картофеля на мелиорированных торфяно-болотных почвах/Лек/	5	1	ПК-2, ОПК-2	
3.2	Классификации севооборотов и принципы, лежащие в их основе /Ср/	5	4	ПК-2, ОПК-2	
3.3	Технология возделывания однолетних кормовых культур на мелиорированных торфяно-болотных почвах/пр/	5	2	ПК-2, ОПК-2	
3.4	Типы и подтипы севооборотов /Ср/	5	4	ПК-2, ОПК-2	
3.5	Виды севооборотов /Ср/	5	4	ПК-2,	
3.6	Контактная работа при приеме зачета /К/	5	0,15	ПК-2, ОПК-2	

Реализация программы предполагает использование традиционной, активной и интерактивной форм обучения на лекционных, практических занятиях

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы к зачёту:

1. Система севооборотов в хозяйствах с разной специализацией.
2. Введение и освоение севооборотов. Книга истории полей.
3. Экономическая оценка севооборотов и пути их интенсификации.
4. Понятие о промежуточных культурах и их классификация.
5. Использование промежуточных культур в специализированных севооборотах (с короткой ротацией для фермеров).
6. Понятие о механической обработке почвы и ее научные основы.
7. Задачи и условия определяющие качество механической обработки почвы.
8. Технологические процессы происходящие при обработке почвы.
9. Вспашка как прием основной обработки почвы.
10. Приемы поверхностной (мелкой) обработки почвы, оценка качества предпосевной культивации под ранние яровые культуры).
11. Безотвальная и плоскорезная обработка почвы условия и задачи их применения.
12. Специальные приемы обработки: мелиоративная вспашка, щелевание, кротование, лункование, ярусная вспашка солонцов, чизелевание.
13. Понятие о системе обработки почвы. Основная обработка почвы под яровые культуры при разных типах засоренности полей.
14. Предпосевная обработка почвы и уход за посевами ранних яровых культур.
15. Предпосевная обработка почвы под картофель и уход за посадками. Оценка качества междурядной обработки.
16. Особенности предпосевной обработки почвы под лен и другие мелкосемянные культуры.
17. Обработка чистых и занятых паров и уход за посевами озимых культур.
18. Обработка почвы под озимые культуры после многолетних трав и непаровых предшественников.
19. Понятие о минимальной обработке почвы, ее задачи и история возникновения вопроса. Основные направления минимализации обработки почвы.
20. Условия экономически эффективного применения минимальной обработки почвы в севообороте.
21. Почвозащитная обработка в зоне ветровой эрозии почв.
22. Значение углубления пахотного слоя почвы. Приемы углубления пахотного слоя дерново-подзолистых почв.
23. Особенности систем земледелия Нечерноземной зоны. Система земледелия Брянской области .
24. Система земледелия Черноземной зоны.
25. Задачи научного эксперимента при интенсификации земледелия. Основные методы научных исследований.
26. Внедрение результатов научных исследований в производстве.
27. Разноглубинная обработка почвы в севообороте – сочетание приемов минимальной обработки с углублением пахотного слоя.
28. Понятие о системе земледелия, история их развития и их классификация.
29. Современные системы земледелия и пути их повышения их экологической безопасности на основе плодосмена и биологизации.
30. Составные части современных систем земледелия.

5.2. Темы письменных работ

1. Роль климата и рельефа в процессе почвообразования и их влияние на зонально-территориальное распространение почв.
2. Объединенный закон минимума, оптимума, максимума и его проявление в разных зонах страны.
3. Классификация почв. Почвенно-географическое районирование и его значение для с.-х. планирования.
4. Агротехническая и экономическая роль севооборотов в земледелии.
5. Гранулометрический (механический) состав почвы: влияние на плодородие и технологические свойства почвы.
6. Закон оптимума и его связь с другими экономическими законами.
7. Понятие о земельном кадастре. Использование материалов земельного кадастра в производстве.
8. Закон совокупного действия факторов жизни растений.
9. Понятие о факторах и условиях жизни растений. Основные факторы жизни растений.
10. Классификация севооборотов. Основные типы и виды севооборотов в Нечерноземной зоне.
11. Свет и его роль в жизни растений. Регулирование светового режима в земледелии.
12. Приемы поверхностной (мелкой обработки почвы, оценка качества предпосевной культивации под ранние яровые культуры).
13. Макроэлементы и микроэлементы. Способы регулирования пищевого режима почвы в земледелии.
14. Понятие о системе обработке почвы. Основная обработка почвы под яровые культуры при разных типах засоренности полей.
15. Роль тепла в жизни растений. Регулирование теплового режима.

5.3. Фонд оценочных средств

Приложение №1

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.2. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол ич-
Л1.1		Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии	СПб.: Лань, 2014	5
Л1.2	Яблонских Л.А., Ахтырцев А.Б.	Ландшафтно-экологическая типология земель: Учебное пособие http://window.edu.ru/resource/986/26986	Воронеж: Изд-во ВГУ, 2003	ЭБС

6.1.2 Дополнительная литература

Л2.1	Вершинин А.М.	Совершенствование оборота земель сельскохозяйственного назначения / http://rucont.ru/efd/257367	Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий, №12. 2011	ЭБС
------	---------------	--	---	-----

6.1.3 Методические разработки

Л 3.1	Дунаев А.И.	Ландшафтно-экологическая оценка мелиорируемой территории: учебно-методическое пособие, 2-е изд. доп. и перераб. http://www.bgsha.com/ru/education/library/fulltext/science_labour/fulltext_detail.php?ELEMENT_ID=94011&SECTION_ID=16&sphrase_id=26502	Брянск: Издательство Брянский ГАУ, 2015	ЭБ С
-------	-------------	--	--	---------

6.2. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Компьютерная информационно-правовая система «КонсультантПлюс»
 Профессиональная справочная система «Техэксперт»
 Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru/>
 Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru/>
 Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании"
<http://www.ict.edu.ru/>
 Web of Science Core Collection политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных <http://www.webofscience.com>
 Полнотекстовый архив «Национальный Электронно-Информационный Консорциум» (НЭИКОН) <https://neicon.ru/>
 Базы данных издательства Springer <https://link.springer.com/>

6.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система Microsoft Windows 7 Professional Russian
 Операционная система Microsoft Windows 10 Professional Russian
 Офисное программное обеспечение Microsoft Office 2010 Standart
 Офисное программное обеспечение Microsoft Office 2016 Standart
 Офисное программное обеспечение LibreOffice
 Программа для просмотра PDF Foxit Reader

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Аудитория №3-128. Специальное помещение, представляющее собой учебную аудиторию для проведения занятий лекционного типа. Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации для большой аудитории. Для проведения лекционных занятий имеются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (стендов, макетов, плакатов и пр.), которые обеспечивают тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины. Помещение обеспечивает проведение как групповых, так и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.
7.2	Аудитория №3-100. Специальное помещение, представляющее собой учебную аудиторию для проведения практических занятий и самостоятельной работы. Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения как учебно-методический кабинет с необходимой технической и нормативно-справочной литературой, учебниками и учебными пособиями. Оснащена также стендами и другими учебно-наглядными пособиями.
7.3	Аудитория №3-406. Специальное помещение, представляющее собой компьютерный класс с автоматизированными планировочными рабочими местами. Представляет собой учебную

	аудиторию для проведения самостоятельной работы. Оснащена компьютерной техникой с возможностями подключения к сети «Интернет» и с обеспечением доступа к электронно-образовательным ресурсам БГАУ (электронно-библиотечной системе).
7.4	Аудитория №1-15. Помещение для самостоятельной работы (читальный зал научной библиотеки) – оснащено компьютерами с выходом в локальную сеть и Интернет, доступом к справочно-правовой системе Консультант, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине:

«Совершенствование оборота и использования земель»

Направление подготовки	21.03.02 Землеустройство и кадастры
Профиль	Геодезическое обеспечение землеустройства и кадастров
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	заочная

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Направление подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры
Профиль: Геодезическое обеспечение землеустройства и кадастров
Дисциплина: Совершенствование оборота и использования земель
Форма промежуточной аттестации: зачёт

2. ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭТАПЫ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

2.1. Компетенции, закреплённые за дисциплиной ОПОП ВО.

Изучение дисциплины «Совершенствование оборота и использования земель» направлено на формирование следующих компетенций:

ОПК – 2: способностью использовать знания о земельных ресурсах для организаций и рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию.

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

2.2. Процесс формирования компетенций по дисциплине «Совершенствование оборота и использования земель»

№ раздела	Наименование разделов	З.1	У.1	Н.1	З.2	У.2	Н.2
1	Цели и способы обработки почвы	+	+	+	+	+	
2	Обработка почвы в севооборотах		+	+		+	+
3	Технология земледелия	+	+		+	+	

Сокращение:

З. - знание; У. - умение; Н. - навыки.

**2.3. Структура компетенций по дисциплине
«Совершенствование оборота и использования земель»**

ОПК – 2: способностью использовать знания о земельных ресурсах для организаций и рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию					
Знать (З.1)		Уметь (У .1)		Владеть (Н.1)	
О земельных ресурсах для организаций и рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию.	Лекции раздела № 1 (№1-3) Лекции раздела № 2 (№1-3) Лекции раздела № 3 (№1-3)	Использовать знания о земельных ресурсах для организаций и рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию.	Практические работы раздела № 1 (№1,2) Практические работы раздела № 2 (№1,3) Практические работы раздела № 3 (№1)	Способностью использовать знания о земельных ресурсах для организаций и рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию.	Практические работы раздела № 1 (№3) Практические работы раздела № 2 (№2) Практические работы раздела № 3 (№2)

ПК-2: способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ					
Знать (З.2)		Уметь (У .2)		Владеть (Н.2)	
знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ	Лекции раздела № 1 (№1-1) Лекции раздела № 2 (№1-3) Лекции раздела № 3 (№1,2)	использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ	Практические работы раздела № 1 (№1,2) Практические работы раздела № 2 (№3) Практические работы раздела № 3 (№1)	способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ	Практические работы раздела № 1 (№3) Практические работы раздела № 2 (№1,2) Практические работы раздела № 3 (№1,2)

3. ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ И ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

3.1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации дисциплины «Совершенствование оборота и использования земель»

Карта оценочных средств промежуточной аттестации дисциплины «Совершенствование оборота и использования земель», проводимой в форме зачёта

№ п/п	Раздел дисциплины	Контролируемые дидактические единицы (темы, вопросы)	Контролируемые компетенции	Оценочное средство (№ вопроса)
1	Цели и способы обработки почвы	Научные основы и задачи обработки почвы. Способы, приемы и системы обработки почвы. Система обработки почвы под яровые культуры.	ОПК-2 ПК-2	Вопросы №1-10
2	Обработка почвы в севооборотах	Система обработки почвы в севооборотах. Создание мощного окультуренного пахотного слоя почвы. Минимализация обработки почвы в интенсивном земледелии	ОПК-2 ПК-2	Вопросы №11-21
3	Технология земледелия	Технология возделывания картофеля на мелиорированных торфяно-болотных почвах. Технология возделывания однолетних кормовых культур на мелиорированных торфяно-болотных почвах.	ОПК-2 ПК-2	Вопросы №22-30

Перечень вопросов к зачёту по дисциплине «Совершенствование оборота и использования земель»

1. Система севооборотов в хозяйствах с разной специализацией.
2. Введение и освоение севооборотов. Книга истории полей.
3. Экономическая оценка севооборотов и пути их интенсификации.
4. Понятие о промежуточных культурах и их классификация.
5. Использование промежуточных культур в специализированных севооборотах (с короткой ротацией для фермеров).
6. Понятие о механической обработке почвы и ее научные основы.
7. Задачи и условия определяющие качество механической обработки почвы.
8. Технологические процессы происходящие при обработке почвы.
9. Вспашка как прием основной обработки почвы.
10. Приемы поверхностной (мелкой обработки почвы, оценка качества предпосевной культивации под ранние яровые культуры).
11. Безотвальная и плоскорезная обработка почвы условия и задачи их применения.

12. Специальные приемы обработки: мелиоративная вспашка, щелевание, кротование, лункование, ярусная вспашка солонцов, чизелевание.
13. Понятие о системе обработке почвы. Основная обработка почвы под яровые культуры при разных типах засоренности полей.
14. Предпосевная обработка почвы и уход за посевами ранних яровых культур.
15. Предпосевная обработка почвы под картофель и уход за посадками. Оценка качества междурядной обработки.
16. Особенности предпосевной обработки почвы под лен и другие мелкосемянные культуры.
17. Обработка чистых и занятых паров и уход за посевами озимых культур.
18. Обработка почвы под озимые культуры после многолетних трав и непаровых предшественников.
19. Понятие о минимальной обработке почвы, ее задачи и история возникновения вопроса. Основные направления минимализации обработки почвы.
20. Условия экономически эффективного применения минимальной обработки почвы в севообороте.
21. Почвозащитная обработка в зоне ветровой эрозии почв.
22. Значение углубления пахотного слоя почвы. Приемы углубления пахотного слоя дерново-подзолистых почв.
23. Особенности систем земледелия Нечерноземной зоны. Система земледелия Брянской области .
24. Система земледелия Черноземной зоны.
25. Задачи научного эксперимента при интенсификации земледелия. Основные методы научных исследований.
26. Внедрение результатов научных исследований в производстве.
27. Разноглубинная обработка почвы в севообороте – сочетание приемов минимальной обработки с углублением пахотного слоя.
28. Понятие о системе земледелия, история их развития и их классификация.
29. Современные системы земледелия и пути их повышения их экологической безопасности на основе плодосмена и биологизации.
30. Составные части современных систем земледелия.

Критерии оценки компетенций.

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Совершенствование оборота и использования земель» проводится в соответствии с Уставом Университета, Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов по программам ВО. Промежуточная аттестация по дисциплине «Совершенствование оборота и использования земель» проводится в соответствии с рабочим учебным планом в 10 семестре в форме зачета. Студенты допускаются к зачету по дисциплине в случае выполнения им учебного плана по дисциплине: выполнения всех заданий и мероприятий, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Оценка знаний студента на зачёте носит комплексный характер, является балльной и определяется его:

- ответом на зачете;
- результатами тестирования знания основных понятий.
- активной работой на практических занятиях.

Знания, умения, навыки студента по результатам освоения дисциплины оцениваются на «зачтено» и «не зачтено».

Оценивание студента на зачете по дисциплине «Совершенствование оборота и использования земель».

Знания, умения, навыки студента на зачёте по дисциплине «Совершенствование оборота и использования земель» оцениваются оценками: «зачтено», « не зачтено».

Основная оценка, идущая в ведомость, студенту выставляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой. Основой для определения оценки служит уровень усвоения студентами материала, предусмотренного данной рабочей программой.

Оценивание студента по балльно-рейтинговой системе дисциплины «Совершенствование оборота и использования земель» складывается из суммирования оценок:

$$\text{Оценка} = \text{Оценка активности} + \text{Оц.тестир} + \text{Оц.зачёт}$$

1) Активная работа на практических занятиях оценивается действительным числом в интервале от 0 до 10 по формуле:

$$\text{Оц.активности} = \frac{\text{Пр.активн.}}{\text{Пр.общее}} * 10 (1)$$

Пр.общее

Где *Оц. активности* - оценка за активную работу;

Пр.активн - количество практических занятий по предмету, на которых студент активно работал;

Пр.общее — общее количество практических занятий по изучаемому предмету.

Максимальная оценка, которую может получить студент за активную работу на практических занятиях равна 10.

2) Результаты тестирования оцениваются действительным числом в интервале от 0 до 4 по формуле:

Число правильных ответов

$$Оц.тестир = \frac{\text{Число правильных ответов}}{\text{Всего вопросов в тесте}} * 10 (2)$$

Всего вопросов в тесте

где *Оц.тестир.* - оценка за тестирование.

Максимальный балл, который студент может получить за тестирование равен 10.

3) Оценивание студента на зачете

Оценка	Баллы	Требования к знаниям
«зачтено»	15	- Студент свободно справляется с решением практических задач, причем не затрудняется с решением при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает на зачёте, умеет тесно увязывать теорию с практикой.
	12	- Студент справляется с решением практических задач, однако видоизменение заданий могут вызвать некоторое затруднение, правильно обосновывает принятое решение, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы.
	9	- Студент с трудом справляется с решением практических задач, теоретический материал при этом может грамотно изложить, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы.
«не зачтено»	6	- Студент не знает, как решать практические задачи, несмотря на некоторое знание теоретического материала.
	3	- Студент не знает теоретический материал, и не знает, как решать практические задачи
	0	- Студент не посещал занятия, не знает теоретический материал, и не знает, как решать практические задачи

Общая оценка знаний по курсу строится путем суммирования оценок:

$$Оценка = Оценка активности + Оц.тестир + Оц.зачёт$$

Ввиду этого общая оценка представляет собой действительное число от 0 до 35.

Зачтено - 35- 17 баллов , не зачтено – 16 - 0 баллов.

3.2. Оценочные средства для проведения текущего контроля знаний по дисциплине «Совершенствование оборота и использования земель»

Карта оценочных средств текущего контроля знаний по дисциплине «Совершенствование оборота и использования земель»

№ п/п	Раздел дисциплины	Контролируемые дидактические единицы	Контролируемые компетенции	Оценочные средства	
				вид	кол-во
1	Цели и способы обработки почвы	Научные основы и задачи обработки почвы. Способы, приемы и системы обработки почвы. Система обработки почвы под яровые культуры.	ОПК-2 ПК-2	Устный опрос** Практическая работа	1 1
2	Обработка почвы в севооборотах	Система обработки почвы в севооборотах. Создание мощного окультуренного пахотного слоя почвы. Минимализация обработки почвы в интенсивном земледелии	ОПК-2 ПК-2	Устный опрос** Практическая работа	3 3
3	Технология земледелия	Технология возделывания картофеля на мелиорированных торфяно-болотных почвах. Технология возделывания однолетних кормовых культур на мелиорированных торфяно-болотных почвах.	ОПК-2 ПК-2	Устный опрос** Практическая работа	2 2

** - устный опрос (индивидуальный, фронтальный, собеседование, диспут);

Тестовые задания для промежуточной аттестации и текущего контроля знаний студентов

Тест по дисциплине «Совершенствование оборота и использования земель»

1. Виды мелиоративных мероприятий с/х земель:

1. Осушение, орошение, культуртехника, первичное окультуривание земель и пр..
2. Гидроторфование, кольматаж поверхности, горизонтальная планировка, первичная минерализация и пр.
3. Гидромеханизация, гидролесомелиорация, залужение поверхности, первичное освоение и пр. .

2. Виды переувлажненных земель:

1. Залежи, богарные земли, избыточно увлажненные залежные земли.
2. Черноземы, целинно-залежные земли, избыточно увлажненные овражно-балочные земли.
3. Болота, заболоченные земли, избыточно увлажненные минеральные земли.

3. Причины переувлажнения земель:

1. Интенсивность атм. осадков, эрозия почв, высокий уровень влагоемкости почвогрунтов, низкая водоотдача подстилающих горизонтов, слабая мощность водоносного горизонта.

2. Близкое расположение к поверхности земли УГВ, застой и замедленный отток поверхностных вод из-за слабоуклонности и западинности рельефа, наличие с поверхности слабопроницаемых почвогрунтов, затрудняющих инфильтрацию и пр..

3. Низкая водопроницаемость почв на водосборе, высокая интенсивность атм. осадков, большая мощность водоносных горизонтов, слабая степень дренированности прилегающей территории.

4. Типы водного питания переувлажненных земель:

1. Атмосферный, грунтовый, грунтово-напорный, намывной, смешанный.

2. Почвенный, почвенно-атмосферный, водоносный, водосборный, водосборно-площадной.

3. Гидравлический, гидрологический, гидрометрический, атмосферно-почвенный, грунтово-водоносный.

5. Методы осушения переувлажненных земель:

1. Повышение интенсивности испарения, увеличение дренированности водосбора, повышение влагоемкости водоносного горизонта, увеличение водоотдачи водоупора.

2. Понижение уровня поверхностных вод, ускорение оттока воды с внешнего водосбора, увеличение коэфф. фильтрации водоупора, профилирование поверхности прилегающей территории.

3. Понижение уровня грунтовых вод посредством дренирования, ускорение оттока поверхностных и избыточных вод из зоны аэрации, снижение пьезометрического уровня подземных вод, перехват поверхностного стока с внешнего водосбора, ограждение территории от затопления и пр.

6. Способы осушения переувлажненных земель:

1. Системы технических устройств по ликвидации переувлажнения и регулированию водно-воздушного режима почвы.

2. Главные пути по ликвидации переувлажнения и поддержания оптимального водно-воздушного режима почвы.

3. Основные направления проведения осушительных мероприятий.

7. Элементы регулирующей осушительной сети:

1. Ловчий дренаж, коллекторы, дамбы и противоэрозионные устройства.

2. Дренаж, собиратели, поглотительные и агро-мелиоративные устройства.

3. Нагорно-ловчие каналы, транспортирующие собиратели, водорегулирующие устройства на каналах и водоприемниках.

8. Элементы проводящей осушительной сети:

1. Коллекторы, транспортирующие собиратели, магистральные каналы.

2. Закрытые коллекторы, колонки-поглотители, кротовые дрены.

3. Открытые коллекторы, колодцы-поглотители, водосбросные воронки, щелевые дрены.

9. Элементы оградительной осушительной сети:

1. Щелевой дренаж, закрытые коллекторы, фильтрационные каналы.

2. Кротовый дренаж, открытые коллекторы, водосбросные каналы.

3. Ловчий дренаж, нагорные каналы, нагорно-ловчие каналы.

10. Элементы осушительной сети:

1. Дренаж, коллекторы, магистральные каналы, нагорно-ловчие каналы.
2. Ловчий дренаж, водоприемник, внутрихозяйственные дороги, нагорные каналы.
3. Вертикальный дренаж, водоисточник, межхозяйственные дороги, ловчие каналы.

11. Элементы осушительной системы:

1. Водоисточник, водосборная площадь, ирригационная сеть, межхозяйственные дороги, дорожно-гидротехнические сооружения и пр. .
2. Аккумулирующий водоем, площадь внешнего водосбора, тальвежная сеть, подъездные дороги, водорегулирующие сооружения и пр. .
3. Водоприемник, мелиорируемая территория, осушительная сеть, дорожная сеть, г/т сооружения на каналах и водоприемниках и пр. .

12. Основные параметры закрытого трубчатого дренажа:

1. Периметр труб, глубина просадки, длина водосбора, крутизна откоса, расстояние до водоупора.
2. Площадь сечения труб, глубина снижения УГВ, ширина водосбора, поперечный уклон, расстояние до коллектора.
3. Диаметр труб, длина трубопровода, уклон трубопровода, глубина укладки, междреннее расстояние.

13. Параметры открытых осушителей (каналов):

1. Глубина канала, ширина по дну, уклон дна, коэфф. заложения откосов.
2. Глубина воды, ширина по верху, уклон откоса, коэфф. гравитационной водоотдачи.
3. Глубина осушения, ширина по бровкам, уклон бермы, коэфф. фильтрации.

14. Показатели режима осушения с/х земель:

1. Интенсивность дренирования, объем дренажного стока, сроки агротехнических мероприятий, влажность зоны аэрации.
2. Продолжительность затопления, сроки отвода избыточных вод, норма осушения, влажность и уровень аэрации почвы.
3. Продолжительность дренирования, модуль дренажного стока, сроки агрономелиоративных мероприятий, влагоемкость зоны аэрации.

15. Норма осушения:

1. Величина УГВ от поверхности земли, обеспечивающая максимальную урожайность с/х культур.
2. Величина понижения УГВ, при которой обеспечивается оптимальная урожайность с/х культур.
3. Объем избыточной воды, который отводится дренажом с единицы площади для обеспечения максимальной урожайности с/х культур.

16. Факторы и условия, влияющие на величину нормы осушения:

1. С/х использование земель, сроки уборки, рельеф поверхности.
2. Состав севооборота, сроки посева, уклон поверхности.
3. С/х культура, фаза периода вегетации, мех.состав почвогрунта.

17. Способами орошения с/х земель являются:

1. Напуск по бороздам, дождевание, внутрпочвенное орошение, капельное орошение и пр. .
2. Напуск по гребням, распыление, подпочвенное увлажнение и пр. .
3. Напуск по тальвегам, опыление, капиллярная подпитка, подземное увлажнение и пр. .

18. При обосновании выбора дождевальной машины учитываются основные условия:

1. Впитывающая способность почвы, с/х использование земель, рельеф.
2. Площадь севооборота, оросительная норма, сроки поливов.
3. Площадь полей, поливные нормы, сроки посевов.

19. Полив назначается, когда влажность почвы опускается ниже:

1. Средней влажности корнеобитаемого слоя почвы.
2. Влажности устойчивого завядания с/х культур.
3. Нижнего оптимального предела влажности.

20. Показателями режима орошения являются:

1. Норма внутрпочвенного увлажнения, продолжительность водоподачи, сроки влагозарядки.
2. Оросительная норма, поливные нормы, сроки поливов.
3. Увлажнительная норма, продолжительность орошения, сроки орошения.

21. Ввести понятие - система мероприятий по улучшению свойств и режима почв в благоприятных производственном и экологическом направлениях

22. Ввести понятие - система организационно-хозяйственных и технических мероприятий, имеющих задачей коренное улучшение неблагоприятных природных условий в целях успешного хозяйственного освоения и использования этих территорий, прогрессивного повышения плодородия их почв

23. Ввести понятие - комплекс мероприятий, направленных на изменение (улучшение) рельефа и физических свойств почв

24. Ввести понятие - улучшение свойств почв и их режимов путем применения адаптированной к конкретным условиям травянистой и древесной растительности

25. Ввести понятие - изменение неблагоприятных химических и физических свойств почв и оросительных вод

26. Ввести понятие - комплекс технических мероприятий, обеспечивающих приведение в благоприятное для возделывания культурных растений состояние поверхности и корнеобитаемых горизонтов

27. Ввести понятие - комплекс мероприятий, применяемых с целью подведения к мелиорированной территории поливных вод, необходимых для регулирования водного режима почв, аккумуляцию влаги в необходимом количестве и в нужное время, сброс избыточной гравитационной влаги за пределы рассматриваемой территории, т.е. для регулирования водного режима почв

28. Ввести понятие - изменение теплового режима почв с помощью мероприятий по трансформации гранулометрического состава поверхностных горизонтов

29. Ввести понятие - максимальное количество влаги, которое любая почва (однородная или слоистая) может неопределенно долго удерживать в равновесном, относительно неизменном состоянии после полного насыщения и свободного стекания гравитационной влаги при отсутствии испарения и подпора от грунтовых вод

30. Ввести понятие - максимальное количество влаги, которое почва может неопределенно долго удерживать в равновесном, относительно неизменном состоянии после полного насыщения и свободного стекания гравитационной влаги при отсутствии испарения и определенном, заданном уровне стояния грунтовых вод