

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 05.09.2024 09:23:36
Уникальный программный ключ:
43ba42f5deae4116bbfcb9a98e39108031227e81add207ebee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»
Факультет агрохимии, почвоведения, экологии, природообустройства и
водопользования**

ОПОП по направлению
35.03.11 Гидромелиорация

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине**

Б1.В.01 Мелиоративное земледелие

Профиль «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра - агрономии, селекции и семеноводства.

Разработчики канд.с.-х. наук, доцент

Т.В. Горбачева

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе учебной дисциплины.

2. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.

3. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения учебной дисциплины.

4. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля; оценочные средства, применяемые для рубежного контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

5. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры агрономии, селекции и семеноводства обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа учебной дисциплины.

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
 учебной дисциплины, персональный уровень достижения которых проверяется
 с использованием представленных в п. 3 оценочных средств

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Профессиональные компетенции					
ПК-2	Способен к организации комплекса работ по мелиорации земель сельскохозяйственного назначения	ИД-1 _{ПК-2} - обеспечивает планирование мелиорации земель сельскохозяйственного назначения	научные основы и законы земледелия; системы севооборотов; систему обработки почв; особенности применения удобрений и меры борьбы с сорняками в богарных условиях и на мелиоративных землях	составлять схемы севооборотов и систему обработки почв на осушенных и орошаемых землях.	составления задания на проектирование оросительных и осушительных систем; принимать системы в эксплуатацию
		ИД-3 _{ПК-2} - осуществляет оценку мелиоративного состояния земель и эффективность мелиоративных мероприятий	мелиоративные способы регулирования факторов жизни и условий обитания с./х. культур.	Уметь определять состав минеральных удобрений и рассчитывать норму их внесения под планируемый урожай в зависимости от обеспеченности данной почвы элементами питания;	Владеть навыками эффективно использовать поливную технику; определять экономическую эффективность мелиоративных мероприятий

**ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

**2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения учебной
дисциплины в рамках педагогического контроля**

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				
		само-оценка	взаимо-оценка	Оценка со стороны		Комиссионная оценка
				преподавателя	представителя производства	
		1	2	3	4	5
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:	1					
-РГР		Исследование заданной темы		Защита РГР		
Текущий контроль:	2					
- контрольные №1,		Закрепление пройденного материала		Зачет/ не зачет		
Самостоятельное изучение тем	4			Доклад на семинарском занятии		
Промежуточная аттестация* бакалавров по итогам изучения дисциплины	5	Вопросы для подготовки к экзамену		Решение проверочных заданий		
* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы						

**2.2 Общие критерии оценки хода и результатов
изучения учебной дисциплины**

1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы студента в рамках изучения дисциплины:	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС
2.3 Критерии оценки качественного уровня рубежных результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки* качественного уровня результатов изучения дисциплины
* экзаменационной оценки	

**2.3 РЕЕСТР
элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине**

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
1. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Порядок выбора темы реферата
	Темы для углубленного и самостоятельного изучения разделов учебной дисциплины
	Критерии оценки самостоятельного изучения темы
2. Средства для текущего контроля	Вопросы к контрольной работе № 1
	Критерии оценки
3. Средства для промежуточной аттестации бакалавров по итогам изучения дисциплины	Средства для рубежного контроля
	Критерии оценки
4. Средства для проведения итогового контроля	вопросы для проведения итогового контроля
	Плановая процедура получения экзамена

2.3. Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
Характеристика сформированности компетенции								
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
Критерии оценивания								
ПК-2 Способен к организации комплекса работ по мелиорации земель сельскохозяйственного назначения	ИД-1 _{ПК-2} - обеспечивает планирование мелиорации земель сельскохозяйственного назначения	Полнота знаний	Знает научные основы и законы земледелия; системы севооборотов; систему обработки почв; особенности применения удобрений и меры борьбы с сорняками в богарных условиях и на мелиоративных землях	Не знает научные основы и законы земледелия; системы севооборотов; систему обработки почв; особенности применения удобрений и меры борьбы с сорняками в богарных условиях и на мелиоративных землях	Поверхностно знает научные основы и законы земледелия; системы севооборотов; систему обработки почв; особенности применения удобрений и меры борьбы с сорняками в богарных условиях и на мелиоративных землях	Знает научные основы и законы земледелия; системы севооборотов; систему обработки почв; особенности применения удобрений и меры борьбы с сорняками в богарных условиях и на мелиоративных землях	В совершенстве знает научные основы и законы земледелия; системы севооборотов; систему обработки почв; особенности применения удобрений и меры борьбы с сорняками в богарных условиях и на мелиоративных землях	Контрольная работа Теоретические вопросы к экзамену; РГР
		Наличие умений	Умеет составлять схемы севооборотов и систему обработки почв на осушенных и орошаемых землях.	Не умеет составлять схемы севооборотов и систему обработки почв на осушенных и орошаемых землях.	Поверхностно умеет составлять схемы севооборотов и систему обработки почв на осушенных и орошаемых землях.	Умеет частично составлять схемы севооборотов и систему обработки почв на осушенных и орошаемых землях.	Умеет составлять схемы севооборотов и систему обработки почв на осушенных и орошаемых землях.	

		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками составлять задания на проектирование оросительных и осушительных систем; принимать системы в эксплуатацию	Не имеет навыков составлять задания на проектирование оросительных и осушительных систем; принимать системы в эксплуатацию	Имеет навыки составлять задания на проектирование оросительных и осушительных систем; принимать системы в эксплуатацию	Имеет навыки составлять задания на проектирование оросительных и осушительных систем; принимать системы в эксплуатацию	Имеет навыки глубокого владения навыками составлять задания на проектирование оросительных и осушительных систем; принимать системы в эксплуатацию	
ПК-2 Способен к организации комплекса работ по мелиорации земель сельскохозяйственного назначения	ИД-3 _{ПК-2} - осуществляет оценку мелиоративного состояния земель и эффективности мелиоративных мероприятий	Полнота знаний	Знает агротехнические и мелиоративные способы регулирования факторов жизни и условий обитания с./х. культур.	Не знает агротехнические и мелиоративные способы регулирования факторов жизни и условий обитания с./х. культур.	Поверхностно знает агротехнические и мелиоративные способы регулирования факторов жизни и условий обитания с./х. культур.	Знает частично агротехнические и мелиоративные способы регулирования факторов жизни и условий обитания с./х. культур.	Знать агротехнические и мелиоративные способы регулирования факторов жизни и условий обитания с./х. культур.	Контрольная работа Теоретические вопросы к экзамену; РГР
		Наличие умений	Умеет определять состав минеральных удобрений и рассчитывать норму их внесения под планируемый урожай в зависимости от обеспеченности данной почвы элементами питания	Не умеет определять состав минеральных удобрений и рассчитывать норму их внесения под планируемый урожай в зависимости от обеспеченности данной почвы элементами питания	Поверхностно умеет определять состав минеральных удобрений и рассчитывать норму их внесения под планируемый урожай в зависимости от обеспеченности данной почвы элементами питания	Умеет определять состав минеральных удобрений и рассчитывать норму их внесения под планируемый урожай в зависимости от обеспеченности данной почвы элементами питания	Умеет оперировать и определять состав минеральных удобрений и рассчитывать норму их внесения под планируемый урожай в зависимости от обеспеченности данной почвы элементами питания	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками эффективно использовать поливную технику; определять экономическую эффективность мелиоративных мероприятий	Не владеет навыками эффективно использовать поливную технику; определять экономическую эффективность мелиоративных мероприятий	Слабо владеет навыками эффективно использовать поливную технику; определять экономическую эффективность мелиоративных мероприятий	Владеет навыками эффективно использовать поливную технику; определять экономическую эффективность мелиоративных мероприятий	Уверенно владеет навыками применения и эффективно использовать поливную технику; определять экономическую эффективность мелиоративных мероприятий	

ЧАСТЬ 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

3.1.1 . Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВРС

Выполненные расчетно-графические работы сдаются на проверку преподавателю. При обнаружении ошибок работы возвращается студенту на исправление и доработку. При большом количестве пропусков возможно собеседование по работам.

Вид и порядковый номер ВРС и ВФК	Тема (наименование)	Расчетная трудоемкость час.
1	РГР №1 Водный режим	2
2	РГР №2 Удобрения	2
Всего по дисциплине		8

Шкала и критерии оценивания

Выполненные расчетно-графические работы сдаются на проверку преподавателю. При обнаружении ошибок работы возвращаются студенту на исправление и доработку. При большом количестве ошибок и пропусков собеседование по работе.

3.2 Средства для текущего контроля

3.2.1 Вопросы к контрольной работе

- 1 Строение и функции корня и стебля.
- 2 Приемы регулирования питательного режима почвы?
- 3 Системы земледелия на мелиорированных землях?
- 4 Основные приемы поверхностной обработки почвы?
- 5 Основные системы обработки почвы?
- 6 Какие удобрения относятся к органическим? Дозы внесения органических удобрений на 7 различных почвах?
- 8 Как проводится борьба с сорняками на рисовых полях?
- 9 Верхние и нижние пределы оптимальной влажности почвы при орошении.
- 10 Вегетационные поливы: сроки, нормы, глубина увлажнения почвы
- 11 Способы, сроки, нормы поливов культурных пастбищ.
- 12 Объяснить влияние изменения в соотношении агрегатов на водный, воздушный и пищевой режимы почвы
- 13 Принцип рационального использования почв

Задание 1: Рассчитать величину суммарного водопотребления для сои и кукурузы при различных климатических условиях года по водообеспеченности, степени увлажнения почвы, режима орошения.

Задание 2. Рассчитать промывные нормы и установить время и режим проведения промывок, используя следующие данные:

Задание 3 Рассчитать промывные нормы и установить время и режим проведения промывок, используя следующие данные:

Задание 4. Рассчитать промывные нормы и установить время и режим проведения промывок, используя следующие данные:

Задание 5. Рассчитать промывные нормы и установить время и режим проведения промывок, используя следующие данные:

Задание 6. Рассчитать промывные нормы и установить время и режим проведения промывок, используя следующие данные:

Задание 7. Рассчитать промывные нормы и установить время и режим проведения промывок, используя следующие данные:

Задание 8. Рассчитать промывные нормы и установить время и режим проведения промывок, используя следующие данные:

Задание 9. Подобрать культуры для орошаемых условий на засоленных и заболоченных землях. Назвать лучшие и удовлетворительные предшественники на мелиорированных, заболоченных и засоленных землях в различных зонах края для следующих культур

Задание 10. Составить схемы полевых кормовых и овощных севооборотов для различных агроландшафтов с учетом степени минерализации оросительной воды, гидроморфизма и степени засоления почвы.

Задание 11. Разработать систему обработки почвы в составленных схемах севооборотов и дать краткое обоснование почвозащитного эффекта и сокращения ГСМ.

Задание 12. Рассчитать промывные нормы и установить время и режим проведения промывок, используя следующие данные:

Задание 13. Рассчитать промывные нормы и установить время и режим проведения промывок, используя следующие данные:

3.2.3 Критерии оценки контрольных работ

Обучающийся получает зачтено по контрольным работам, если правильно ответил на 2 вопроса, один теоретический, второй практический.

3.3 Средства для рубежного контроля

1. Основные понятия о мелиоративном земледелии (законы земледелия, водный режим почв, регулирование водного режима почв)
2. Биологические основы орошения (влияние орошения на факторы жизни, специализация поливов)
3. Агротехническая оценка способов полива (характеристика способов полива, назначение сроков полива)
4. Севообороты на мелиорируемых землях (принципы построения севооборотов, классификация, севообороты на орошаемых землях, севообороты на осушаемых землях)
5. Применение удобрений на мелиорируемых землях (значение удобрений и их классификация, органические, минеральные и бактериальные удобрения, способы и техника несений)
6. Сорняки, вредители и болезни растений (необходимость защиты растений, классификация сорняков и их характеристика, меры борьбы с сорняками, болезнями и вредителями)
7. Обработка почвы (задачи обработки, технологические операции, приемы и способы обработки почвы, особенности обработки на орошаемых и осушаемых землях, системы обработки почвы)
8. Возделывание с.-х. культур на мелиорируемых землях (яровая и озимая пшеница, картофель, овощи)
9. Сенокосы и пастбища (многолетние однолетние травы, их агротехника, естественные сенокосы и пастбища, возделывание трав на мелиорируемых землях)
10. Водно-физические и агрофизические свойства почвы
11. Контрольная работа по вводу-физическим свойствам почв
12. Семинар: сорные растения и защита растений от них
13. Семинар по агротехнике возделывания с.-х. культур
14. Анатомическое строение корня, стебля, листа. Строение и значение проводящей системы корня, стебля, листа
15. Вводно-физические свойства почвы (влажность, плотность, скважность, структура) . Расчет поливных норм, режима орошения, коэффициенты водопотребления
16. Определение минеральных удобрений, азотных, фосфорных, калийных. Расчет норм удобрений
17. Проектирование севооборотов на орошаемых и осушаемых землях. Расчет продуктивности севооборотов
18. Определение видов сорняков по гербарию и сорнякам. определение засоренности посевов и мер защиты растений
19. Знакомство с гербицидами, пестицидами. Агротехнические, химические и биологические меры борьбы
20. Севообороты. Составление схем полевых и кормовых севооборотов на мелиорируемых землях

3.3.2 ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ответов на вопросы экзамена

Результаты экзамена определяют оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляют в день экзамена.

Оценку «отлично» выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы. Обучающийся должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.

Оценку «хорошо» заслуживает обучающийся, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и по существу излагающий его. Не следует допускать существенных неточностей при ответах на вопросы, необходимо правильно применять теоретические положения при решении практических задач, владеть определенными навыками и приемами их выполнения.

Оценку «удовлетворительно» получает обучающийся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы обучающимся допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» говорит о том, что обучающийся не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.

3.4 ОБЩИЙ АЛГОРИТМ самостоятельного изучения темы

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
3) Выбрать форму отчетности конспектов(план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема)
2) Оформить отчётный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями
3) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем
4) Предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем
5) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы
6) Принять участие в указанном мероприятии, пройти рубежное тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время

3.4.1 Темы для самостоятельного изучения

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/ вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Расчетная трудоемкость, час.	Форма текущего контроля по теме
1	2	3	4
Очная форма обучения			
3	Строение растений (основные части растительной клетки, растительные ткани. Строение и функции корня, стебля, листа)		
	- Сорняки	1	отчет
	- Бобовые	1	отчет
	- Многолетние травы	2	отчет
4	Зерновые культуры: биологические особенности, агротехника возделывания	1	отчет
3	Севообороты. Составление схем полевых и кормовых севооборотов на мелиорируемых землях	1	
	ИТОГО	6	

Примечание:

Учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1, 2, 3, 4.

3.4.2 ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ самостоятельного изучения темы

- оценка «зачтено» выставляется, если студент оформил отчетный материал в виде доклада или электронной презентации на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

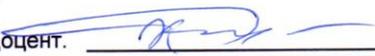
- оценка «не зачтено» выставляется, если студент неаккуратно оформил отчетный материал в виде доклада или электронной презентации на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
6.2. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета
Форма экзамена -	<i>Письменный</i>
Процедура проведения экзамена -	представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	представлены в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
Фонд оценочных средств учебной дисциплины Б1.В.01 Мелиоративное земледелие
в составе ОПОП 35.03.11 Гидромелиорация

1). Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:

а) На заседании обеспечивающей кафедры Природообустройства, водопользования и охраны водных ресурсов; протокол № 14 от 07.06.2021 г.

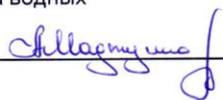
Зав. кафедрой, канд. с.-х. наук, доцент.  Кныш А.И.

б) На заседании методической комиссии по направлению 35.03.11 Гидромелиорация; протокол № 10 от 16.06.2021 г.

Председатель МКН – 35.03.11.  Надточий В.С.

2) Рассмотрен и одобрен внешним экспертом

Врио заместителя руководителя-начальника отдела водных ресурсов по Омской области Нижне- Обского бассейнового водного управления

 А.А. Маджугина



ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к фонду оценочных средств учебной дисциплины Б1.В.01 Мелиоративное земледелие
ОП 35.03.11 – Гидромелиорация

Ведомость изменений

Срок, с которого вводится изменение	Номер и основное содержание изменения и/или дополнения	Отметка об утверждении/ согласовании изменений	
		инициатор изменения	руководитель ОП или председатель МКН