

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Колин Андрей Эдуардович
Должность: ректор
Дата подписания: 28.10.2023 11:35:56
Уникальный программный ключ:
f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

ФГБОУ ВО ПРИМОРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИЗаТ _____ Наумова Т.В.
« 17 » марта 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ЗЕМЛЕДЕЛИЕ**

**Уровень основной профессиональной образовательной программы
академический бакалавриат**

Направление подготовки 35.03.03 Агрехимия и агропочвоведение
(номер, уровень, полное наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) Агроэкология
(полное наименование профиля направления подготовки из ОПОП)

Форма обучения очная, заочная
(очная, очно-заочная (вечерняя), заочная)

Институт землеустройства и агротехнологий
(сокращенное и полное наименование института)

Статус дисциплины базовая - Б1. О.25
(базовая, вариативная, факультативная, по выбору)

Курс 3 **Семестр** 5,6

Учебный план набора 2020 года и последующих лет

Распределение рабочего времени:

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ

СЕМЕСТР	Учебные занятия (час.)							Контроль	Форма итоговой аттестации (зач., зач.с оценкой, экз.)
	ОБЩИЙ ОБЪЕМ	Контактная работа				Самостоятельная работа (СР)			
		ВСЕГО	ЛЕКЦИИ	ЛЗ	ПЗ	КПКР	ДРУГИЕ ВИДЫ (СР)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5	144	72	36		36	-	45	27	ЭКЗАМЕН
3/0 3 КУРС	144	16	8		8	-	119	9	ЭКЗАМЕН
ИТОГО	144/144	72/16	36/8		36/8	-	45/119	27/9	ЭКЗАМЕН/ ЭКЗАМЕН

Общая трудоёмкость в соответствии с учебным планом в зачётных единицах 4 ЗЕТ.

Лист согласований

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО 3++) по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение (программа бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки от 26 июля 2017 г. N 702, зарегистрированного в Минюсте России 15 августа 2017 г. № 47786

Рабочая программа одобрена на Совете ИЗаТ « 17» марта 2023 г., протокол № 4

1 Цели и задачи дисциплины (модуля):

Цель:

формирование теоретических и практических основ повышения плодородия почвы, разработки севооборотов, обработки почвы, защиты почвы от эрозии и дефляции, управления фитосанитарного потенциала с целью получения стабильных устойчивых урожаев заданного качества.

Задачи:

- изучить факторы жизни растений и приемы их оптимизации;
- освоить законы земледелия и их использование в практике сельскохозяйственного производства;
- изучить классификацию сорных растений и меры борьбы с ними;
- овладеть методикой разработки схем севооборотов и оценки их продуктивности;
- изучить способов, приемов, системы обработки почвы;
- освоить методы защиты почв от эрозии и дефляции;
- ознакомиться с научными основами систем земледелия.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: дисциплина обязательной части Б1.О.25

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

Компетенции, формируемые в процессе освоения дисциплины (модуля):

Код компетенции	Наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции
Общепрофессиональные компетенции			
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1; ОПК-4.1	Анализирует и обосновывает применение современных технологий в профессиональной деятельности
ОПК-5	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИД-1; ОПК-5.1	Анализирует и рассматривает применение экспериментальных исследований в профессиональной деятельности

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

знать:

- современные технологии в профессиональной деятельности (ИД-1; ОПК-4.1);
- методы анализа экспериментальных исследований в профессиональной деятельности (ИД-1;ОПК-5.1).

уметь:

- анализировать и обосновывать применение современных технологий в профессиональной деятельности (ИД-1;ОПК-4.1);
- анализировать и рассматривать применение экспериментальных исследований в профессиональной деятельности (ИД-1;ОПК-5.1).

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы.

Вид учебной работы	Семестры, курс		Всего часов
	5	3 курс з/о	
Аудиторные занятия (контактная работа обучающихся с преподавателем), всего	72	16	46/16
В том числе:			
Лекции (Л)	36	8	36/8
Практические занятия (ПЗ)	36	8	36/8
Лабораторные работы (ЛР)			
Семинары (С)			
Курсовой проект (работа)			
Контроль самостоятельной работы	27	9	27/9
<i>Другие виды аудиторной работы</i>			
Самостоятельная работа (всего)	45	119	45/119
В том числе:			
Реферат (Р)		19	-/19
Контрольная работа (КР)			
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>			
Изучение нормативных документов	10	25	15/50
Выполнение домашнего задания	5	25	
Вид промежуточной аттестации (зачёт, зачёт с оценкой, экзамен)	Экзамен 30	Экзамен 50	Экзамен/ Экзамен 30/50
Общая трудоёмкость, час	144	144	144/144

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

5.1 Содержание разделов (модулей) дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Научные основы земледелия	Факторы и условия жизни растений и законы земледелия. Водный, воздушный, тепловой и питательный режимы. Плодородие и его
2.	Сорные растения и меры борьбы с ними	воспроизводство. Биологические особенности и классификация сорных растений. Вредоносность сорных растений. Классификация и картирование. Меры борьбы. Интегрированная система защиты.
3.	Севообороты	Научные основы чередования культур, предшественники основных культур, их оценка. Классификация севооборотов. Разработка, введение и освоение севооборотов, оценка их продуктивности.
4.	Обработка почвы	Теоретические основы и задачи обработки почвы. Технологические операции, приемы, способы и системы обработки почвы. Обработка почвы под основные культуры, оценка качества обработки.
5.	Защита почвы от эрозии и деградации	Распространение и вред от эрозии. Комплексная защита от водной и ветровой эрозии. Почвозащитное земледелие, рекультивация земель.
6.	Системы земледелия	Понятия, сущность и классификация систем земледелия. Системы земледелия основных зон страны.

5.2 Разделы (модули) дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Практич. занятия	Лаборат. занятия	Семинары	СРС	Всего час.
1.	Научные основы земледелия	6	6			2	14
2.	Сорные растения и меры борьбы с ними	6	6			10	22
3.	Разработка и оценка севооборотов	6	6			10	22
4.	Обработка почвы в системе севооборота	6	6			10	22
5.	Защита почвы от эрозии и деградации	6	6			10	22
6.	Системы земледелия	6	6			3	15
	Итого	36	36			45	117
	Контроль						27
	Всего	36	36			45	144

5.3 Разделы (модули) дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами (заполняется по усмотрению преподавателя)

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Предшествующие дисциплины											
1.	Ботаника	+	+	+	+	+	+	+			
2.	Общее почвоведение	+	+	+	+	+	+	+			
Последующие дисциплины											
1.	Агропочвоведение	+	+	+	+						
3.	Агроэкологическая оценка земель	+	+	+	+	+					

6 Методы и формы организации обучения

Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах

Методы	Формы	Лекции (час)	Практические/ семинарские Занятия (час)	Тренинг Мастер-класс (час)	СРС (час)	Всего
Исследовательский метод			4			4
Итого интерактивных занятий			4			4

6.1 Применение активных и интерактивных методов обучения

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Наименование используемых интерактивных методов	Количество часов
1.	Общее почвоведение	Общее почвоведение	Исследовательский метод	4
2.	Итого			4

7 Лабораторный практикум – не предусмотрен

8 Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела дисциплины из таблицы 5.1.	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, час
1	2	3	4
1.	Научные основы земледелия	Агрофизические факторы плодородия почвы и их регулирование Изучение гидрофизических и агрофизических свойств почвы	4

2.	Сорные растения и меры борьбы с ними	Характеристика сорных растений Определение засоренности почвы семенами Обследование и картирование сорняков на полях севооборотов Разработка системы борьбы с сорняками в севообороте	4
3.	Разработка и оценка севооборотов	Разработка и составление схем севооборотов применительно к Дальневосточному региону Составление плана освоения и ротационной таблицы разрабатываемого севооборота Оценка продуктивности севооборота	4
4.	Обработка почвы в системе севооборота	Характеристика технологических операций, выполняемых при обработке почвы	4
		Характеристика приемов основной, предпосевной и послепосевной обработок почвы и условия их выполнения Оценка качества обработки почвы	2
5.	Защита почвы от	Определить эрозионную опасность севооборота	2
		Экономическая и экологическая оценка противоэрозионных мероприятий	2
6.	Системы земледелия	Воспроизводство органического вещества почвы в севооборотах	4
Итого			36

9 Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудоемкость (час.)	Контроль выполнения работы (Опрос, тест, дом. задание, и т. д.)
1	1	Теоретическая подготовка к выполнению практических работ №1-3. Подготовка к устному опросу	4	Домашнее задание, устный опрос, отчет по практическим занятиям
2	2	Теоретическая подготовка к выполнению практических работ №4-7. Подготовка к контрольной работе	5	Домашнее задание, устный опрос, контрольная работа, отчет по практическим занятиям

3	3	Теоретическая подготовка к выполнению практических работ №8-11.	10	Домашнее задание, устный опрос, отчет по практическим занятиям
4		Теоретическая подготовка к выполнению практических работ №1215. Подготовка к тесту	10	Домашнее задание, устный опрос, тест отчет по практическим занятиям
5		Теоретическая подготовка к выполнению практических работ №1617. Подготовка к устному опросу	8	Домашнее задание, устный опрос, отчет по практическим занятиям
6		Теоретическая подготовка к выполнению практических работ №1820. Подготовка к тесту	8	Домашнее задание, устный опрос, тест, отчет по практическим занятиям
	Итого		45	

10 Примерная тематика курсовых проектов (работ) не предусмотрены

11 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

11.1 Основная литература

1. Глухих, М.А. Земледелие : учеб. пособие / М.А. Глухих, О.С. Батраева. — СПб. : Лань, 2021. — 216 с. — ISBN 978-5-8114-3594-4. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122157> (дата обращения: 15.01.2023). — Режим доступа: по подписке ПримГСХА. — Текст: электронный.
2. Земледелие: учебник /под ред. Г.И. Баздырева. - М.: ИНФРА-М, 2021. - 608 с.
3. Курбанов, С. А. Земледелие : учеб. пособие / С. А. Курбанов. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Юрайт, 2019. — 251 с. — ISBN 978-5-534-07507-6.— URL: <https://biblio-nline.ru/bcode/434700> (дата обращения: 15.01.2021). — Режим доступа: по подписке ПримГСХА. — Текст : электронный.

1.2.Дополнительная литература

1.Баздырев, Г.И. Земледелие с основами почвоведения и агрохимии: учебник / Г.И. Баздырев, А.Ф. Сафонов.— М.: КолосС, 2009.— 415 с. - ISBN 978-5-9532-0607-5.

2.Матюк, Н.С. Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии : учебник / Н.С.

Матюк, А.И. Беленков, М.А. Мазиров. — 2-е изд., испр. — СПб. : Лань, 2014. — 224 с. — ISBN 978-58114-1724-7. — URL: <https://e.lanbook.com/book/51938> (дата обращения: 15.01.2020). — Режим доступа: по подписке ПримГСХА. — Текст: электронный.

3. Обухов, В.П. Земледелие с основами почвоведения и агрохимии: учеб. пособие / В.П. Обухов; ФГОУ ВПО "Примор. гос. с.-х. акад.".— Уссурийск, 2010.— 155 с.

4.Системы земледелия: учебник / А.Ф. Сафонов [и др.]; под ред. А.Ф. Сафонова .— М.: КолосС, 2009.— 447 с. - ISBN 978-5-9532-0775-1.

11.3 Перечень учебно-методического обеспечения по освоению дисциплины (модуля) и для самостоятельной работы обучающихся

1.Земледелие [Электронный ресурс]: методические указания по освоению дисциплины (модуля) и самостоятельной работы обучающимися очной и заочной форм обучения направления подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведения / Г.А. Муругова – Уссурийск: ФГБОУ ВПО ПГСХА, 2019. - 30 с.

11.4 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Microsoft Windows 7 Профессиональная (SP1) (Лицензия 46290014 от 18.12.2009 г., постоянная) - Microsoft Office 2010 (Лицензия 47848094 от 21.10.2010 г).

11.5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1.Научная электронная библиотека eLibrary.ru;

2.Электронная библиотека издательства ООО «Издательство Лань» Договор № 21 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям 08.04.2019 г. по 16 апреля 2020 г.

3. Электронная библиотека ФГБНУ ЦНСХБ Договор № 10 УТ/2019 на оказание услуг по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа 20.02.2019 г. - 26.03.2020г.

4. Электронная библиотека факультета почвоведения МГУ им. М.В. Ломоносова: <http://www.pochva.com/?content=1> (свободный доступ).

5. Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО Приморская ГСХА <http://de.primacad.ru>

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
<p>692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д. 8а</p> <p>Ауд. 4 – Лекционная</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа</p>	<p>Комплект специальной учебной мебели (70 посадочных мест). Учебно-наглядные пособия.</p> <p>Мультимедийное оборудование: стационарного типа (проектор Panasonic PT-VX510E мультимедийный в комплекте с крепежом; экран настенный 267*356см Draper Luma2); переносного типа (Ноутбук 15,6" Lenovo B590).</p>
<p>692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д. 8а</p> <p>Ауд. 128 – лаборатория земледелия.</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций</p>	<p>Комплект специальной учебной мебели (16 посадочных мест).</p> <p>Гербарии сорняков, образцы семян сорняков, плакаты, наборы гербицидов, вытяжной шкаф, сушильный шкаф, цилиндры для определения гранулометрического состава, наборы сит для определения структуры почвы, твердомер, пробоотборники, цилиндры для определения плотности, влагоемкости почвы.</p> <p>Мультимедийное оборудование переносного типа: проектор Epson EB-X72; экран Projecta 145×145 см на штативе; ноутбук 15,6" Lenovo B590.</p>
<p>692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д. 8а</p> <p>Ауд. 319а - Лаборантская</p> <p>Помещение для хранения и обслуживания учебного оборудования</p>	<p>Шкафы для хранения гербарного материала, стойки под хранение снопов, шкафы с полками для хранения коллекций ботанических, Комплект мебели, компьютер, сканер</p>

13 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) (является отдельным документом).

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

1. Земледелие [Электронный ресурс]: методические указания для практических работ по дисциплине (модулю) и самостоятельной работы обучающимися очной и заочной форм обучения направления подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведения / Г.А. Мурогова – Уссурийск: ФГБОУ ВПО ПГСХА, 2019. - 30 с.

2. Земледелие: методические указания для выполнения контрольных работ для обучающихся очной и заочной форм обучения направления подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение, направленность Агроэкология /сост. Г.А. Мурогова – Уссурийск: ФГБОУ ВПО ПГСХА, 2019. – 32 с.

15 Особенности реализации дисциплины (модуля) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

15.1 Наличие соответствующих условий реализации дисциплины (модуля)

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

15.2 Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации дисциплины на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании письменного заявления; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

15.3 Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО Приморской ГСХА

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Приморской ГСХА по вопросам реализации данной дисциплины (модуля) доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

15.4 Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.