

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Кокин Андрей Эдуардович

Должность: ректор

Дата подписания: 31.01.2024 15:52:39

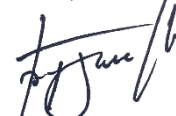
Уникальный программный ключ:

f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ПРИМОРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»**

**УТВЕЖДАЮ:**

Проректор по научной работе и  
инновационным технологиям



Бородин И.И.

«12» апреля 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Общее земледелие, растениеводство**

**Уровень основной профессиональной образовательной программы** – подготовка научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

**Квалификация** Исследователь. Преподаватель-исследователь

**Научная специальность 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство**

**Форма обучения** очная

**Отдел аспирантуры**

**Институт землеустройства и агротехнологий**

**Статус дисциплины** образовательный компонент 2.1.3

**Курс 2,**

**Семестр 3**

**Учебный план 2022 года набора и последующих лет**

**Распределение рабочего времени:**

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ**

Семестр	Учебные занятия (час.)						Самостоятельная работа	Форма итоговой аттестации (зач., зач.с оценкой, экз.)
	Общий объём	Контактная работа						
		Всего	Лекции	ЛЗ	ПЗ	КП-КР		
3	144	40	20		20		104	Кандидатский экзамен

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

## **Лист согласований**

Рабочая программа дисциплины «Общее земледелие, растениеводство» составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиями их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденных приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021. №951.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании Ученого совета ФГБОУ ВО «Приморская ГСХА» «\_\_\_\_\_» апреля 2022 г., протокол №\_\_\_\_\_.

### **1. Цели и задачи дисциплины (модуля):**

**Цели:** формирование у аспирантов углубленных профессиональных знаний о способах наиболее рационального использования земли, физических, биологических и химических методах повышения эффективности плодородия почвы с целью получения высоких, устойчивых, высокого качества урожаев сельскохозяйственных культур, а также формирования у них навыков и умения проведения научно-исследовательской работы в области земледелия.

#### **Задачи:**

- сформировать у аспирантов на соответствующем уровне представление о земледелии как о науке и современной отрасли производства;
- подготовить аспирантов к применению полученных знаний при осуществлении конкретного исследования в области земледелия.

### **2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:**

Дисциплина (модуль) «Общее земледелие, растениеводство» входит в образовательный компонент, является обязательной (2.1.3).

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

В результате освоения указанной дисциплины обучающийся должен обладать компетенциями:

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- владением культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** основные свойства почвы и их влияние на урожайность сельскохозяйственных культур; законы научного земледелия, факторы жизни растений и методы их регулирования; методы рационального использования почв и воспроизводства их плодородия; биологические особенности сорняков и методы борьбы с ними; научные основы севооборотов, принципы их построения, введения и освоения; способы осуществления основных технологических приемов обработки почвы; научные основы современных систем земледелия и методы их проектирования; основные виды эрозии почв и агротехнические меры защиты.

**Уметь:** составлять и осуществлять на практике систему агротехнических мероприятий по повышению плодородия почв и защиту ее от эрозии; определять видовой состав сорняков, составлять карту засоренности, разрабатывать и осуществлять систему мероприятий по борьбе с сорняками; составлять схемы севооборотов и проводить агроэкономическую оценку; проектировать систему обработки почвы в системе севооборотов земледелия; разрабатывать систему земледелия на основе севооборотов и адаптивных, ландшафтно-биологических методов; разрабатывать систему природоохранной организации территории.

**Владеть:** методиками оптимизации режимов почвы; разработки научно- обоснованной системы севооборотов, в сельскохозяйственном предприятии; лабораторного анализа агрофизических свойств почвы; принципами регулирования плодородия почвы; методами регулирования урожайности сельскохозяйственных культур.

**4. Объем дисциплины (модуля) в зачётных 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				Всего часов
	3				
<b>Контактная работа с преподавателем (всего)</b>	<b>40</b>				<b>40</b>
В том числе:					
Лекции (Л)	20				20
Занятия семинарского типа, в т.ч.:					
Семинары (С)					
Практические занятия (ПЗ)	20				20
Практикумы (П)					
Лабораторные работы (ЛР)					
Коллоквиумы (К)					
<i>Другие виды контактной работы</i>					
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>104</b>				<b>104</b>
В том числе:					
Курсовой проект (работа) (КП, КР)					
Расчетно-графические работы (РГР)					
Реферат (Р)					
Контрольная работа					
<i>Другие виды самостоятельной работы:</i>					
Подготовка к практическим работам	60				60
Подготовка к контрольным работам, тестированию, коллоквиуму					
Подготовка к экзамену	44				44
Общая трудоёмкость час	144				144
зач. ед.	4				4
Контроль	36				36
Вид промежуточной аттестации (зачёт, зачёт с оценкой, экзамен)	Кандидатский экзамен				Кандидатский экзамен

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

**5.1 Содержание разделов дисциплины (модулей)**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Научные основы земледелия	Земледелие как наука и отрасль сельскохозяйственного производства. Современное состояние и задачи земледелия в стране. Факторы жизни растений и законы земледелия. Понятие о почвенном плодородии, его виды и методы окультуривания почвы. Агрофизические, биологические показатели, почвенного плодородия. Водный и воздушно-тепловой режим почвы.
2.	Сорные растения и	Понятия о сорняках и засорителях. Биологические

	борьба с ними	особенности основных представителей малолетних и многолетних сорняков. Паразитные и карантинные сорняки. Учет сорняков. Определение видов сорняков по гербарию. Предупредительные и химические меры борьбы с сорняками.
3.	Севообороты	Севооборот и его значение. Понятие о севообороте, схемах, структуре, звеньях, повторной бессменной культуре и монокультуре. Причины, принципы чередования культур. Научные основы (правила) построения полевых севооборотов. Классификация севооборотов. Кормовые, овощные, картофельные, рисовые и специальные севообороты.
4	Обработка почвы	Научные основы обработки почвы и ее ресурсосберегающая направленность. Понятие о системах обработки почвы. Классификация систем обработки почвы. Технологические процессы (операции). Приемы и орудия обработки почвы. Орудия и приемы основной обработки почвы. Орудия и приемы поверхностной обработки почвы. Системы обработки почвы под яровые и озимые культуры. Минимальная обработка почвы. Разработка системы обработки почвы в севообороте.
5	Агротехнические меры борьбы с эрозией почвы и дефляцией	Понятие о водной эрозии почвы и дефляции. Факторы эрозии и основные пути воздействия на них с помощью агротехнических мероприятий. Почвозащитные севообороты и организация территории. Структура посевных площадей, примерные схемы, размещение на территории. Противозерозионная обработка почвы. Способы и орудия основной обработки почвы на склонах. Значение обработки почвы на топографической основе и ее организация. Способы создания противозерозионного микрорельефа. Способы и орудия обработки почвы на дефлируемых землях. Особенности предпосевной обработки почвы и посева.
6	Системы земледелия	Понятие о системах земледелия. История развития систем земледелия. Прimitивные системы земледелия. Экстенсивные системы земледелия. Интенсивные и современные системы земледелия. Точное (прецизионное) земледелие.

### 5.2 Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	Семина.	СРС	Всего часов
1.	Научные основы земледелия	4	-			14	18
2.	Сорные растения и борьба с ними	4	6			18	28
3.	Севообороты	2	6			18	24
4.	Обработка почвы	4	4			18	28
5.	Агротехнические меры борьбы с эрозией почвы и дефляцией	2	2			18	22
6.	Системы земледелия	4	2			18	24
	Итого:	20	20			104	144

**5.3 Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами (модулями)**  
(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	...

## 6 Методы и формы организации обучения

Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах

Формы методы	Лекции (час)	Семинарские занятия (час)	Тренинг Мастер-класс (час)	СРО (час)	Всего
IT- методы					
Работа в команде					
Игра					
Поисковый метод					
Решение ситуационных задач					
Исследовательский метод					
Лекция - визуализация					
Интерактивная лекция					
Итого интерактивных занятий					

### 6.1 Применение активных и интерактивных методов обучения

№	Форма занятия	Тема занятия	Наименование интерактивных методов	Количество часов с учетом СРС

## 7 Лабораторный практикум не предусмотрен

## 8 Семинарские занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины из таблицы 5.1.	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоёмкость (час.)
1.	2	Биологические особенности основных представителей малолетних и многолетних сорняков	2
2.	2	Паразитные и карантинные сорняки	2
3.	2	Учет сорняков и картирование сорнополевой растительности	2
4.	3	Схемы полевых севооборотов по природным зонам Дальнего Востока	2
5.	3	Кормовые, овощные, картофельные, рисовые и специальные	2

		севообороты.	
6.	3	Составление схем севооборотов по заданной структуре посевных площадей	2
7.	4	Обработка почвы	2
8.	4	Орудия и приемы основной и поверхностной обработки почвы	2
9.	5	Агротехнические меры борьбы с эрозией почвы и дефляцией	2
10.	6	Системы земледелия	2
	Всего:		20

## 9 Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Содержание самостоятельной работы (детализация)	Трудоёмкость (час.)	Контроль выполнения (опрос, тест, дом. задание, и т.д)
1.	1	Агрофизические, агрохимические и биологические показатели почвенного плодородия, водно-воздушные и тепловые свойства почвы и агрономическая оценка их количественных характеристик	14	опрос
2	2	Изучение учебной и специальной литературы по биологии, вредности сорняков. Работа с гербарием сорных растений, коллекцией семян сорняков и гербицидов.	18	опрос
3	3	Решение индивидуальных задач по проектированию структуры посевных площадей, звеньев, схем севооборотов и построение планов их освоения. Составление гумусового баланса почвы в севообороте и разработка мероприятий по его улучшению.	18	опрос
4	4	Решение индивидуальных ситуационных задач по составлению систем обработки почвы под отдельные культуры и для всего севооборота.	18	опрос
5	5	Изучение агротехнических мер борьбы с эрозией и дефляцией.	18	опрос
6	6	Интенсивные и современные системы земледелия	18	опрос
		Итого:	104	

## 10 Примерная тематика курсовых проектов (работ) - не предусмотрено

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

### 11.1 Основная литература:

1. Общее земледелие, растениеводство: учеб. пособие /ФГБОУ ВО Приморская ГСХА; сост. Т.В. Наумова, Л.В. Митрополова. – Уссурийск, 2016. – 144 с.

2.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.

3.Ториков, В. Е. Общее земледелие, растениеводство (курс лекций): учеб. пособие / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова. — Брянск: Брянский ГАУ, 2018. — 120 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133088> (дата обращения: 15.04.2022). — Режим доступа: по подписке ПримГСХА. — Текст: электронный.

#### 11.2 Дополнительная литература:

1.Асинская, Л.А. Учебное пособие по дисциплине "Химические средства защиты растений" / Л.А. Асинская, В.Ф. Северин; ФГБОУ ВПО "Примор. гос. с.-х. акад.".— Уссурийск: ФГБОУ ВПО ПГСХА, 2014.— 115 с.

2.Земледелие: учебник / Г.И. Баздырев [и др.]; под ред. Г.И. Баздырева.— М.: КолосС, 2008.— 607 с.

3.Практикум по земледелию: учеб. пособие / И.П.Васильев [и др.] — М : КолосС, 2005.— 424 с.

4.Семернина, В.Ю. Защита растений: учеб. пособие / В.Ю. Семернина; ФГБОУ ВПО "Приморская гос. сельскохозяйственная академия".— Уссурийск, 2014.— 96 с.: ил.

5. Обухов, В.П. Практикум по земледелию с основами почвоведения и агрохимии: учеб. пособие / В.П. Обухов; ФГБОУ ВПО "Приморская государственная сельскохозяйственная академия".— Уссурийск, 2012.— 149 с.

6.Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии: учебник / Н.С. Матюк [и др.]. — СПб.: Лань, 2014. — 242 с.

#### 11.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля):

1. Наумова Т.В. Общее земледелие, растениеводство. Методические указания по освоению дисциплины (модуля) и самостоятельной работе аспирантов [Электронный ресурс]:/ Т.В. Наумова; ФГБОУ ВО Приморская ГСХА. – Электрон. текст. дан. – Уссурийск: ФГБОУ ВО Приморская ГСХА, 2016. – 19 с. - Режим доступа: [www.de.primacad.ru](http://www.de.primacad.ru)

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 e-library.ru

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

3. 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.

4. Международные реферативные базы данных:

Ресурсы открытого доступа:

БД Directory of Open Access Journals ([DOAJ](http://doaj.org/)) –[SPRINGER NATURE](http://www.springer.com/):

Платформа Springer Link: <https://link.springer.com/>

База данных Springer Protocols: <http://www.springerprotocols.com/>

WEB OF SCIENCE :

Social Sciences Citation Index (SSCI)



## 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
692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д. 8а.  Аудитория № 3 Лекционная - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Комплект мебели учебной. Доска аудиторная меловая в комплекте. Ноутбук Samsung R530 15,6 -1 шт. Экран Projecta 145×145 см на штативе -1 шт. Мультимедийный проектор Epson EB-2140W -1 шт. – переносной. Учебно–наглядные пособия.
692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д. 8а.  Аудитория № 126 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплект мебели учебной. Доска аудиторная меловая. Мультимедийное оборудование: Ноутбук Samsung R530 15,6 -1 шт. Экран Projecta 145×145 см на штативе -1 шт. Мультимедийный проектор Epson EB-W12 -1 шт. Микроскопы, лупы, чашки Петри, препаравальные иглы, плакаты, муфельная печь СНОЛ 12.2008 19 М1, шкаф сушильный, лабораторные столы, весы технические ВЛК– 500, весы аналитические HR 200 , фотоколориметр КФК– 3М, термостат ТС–80–М2, весы аналитические ВЛР–200, баня водяная, мельница роторная, персональный компьютер, рН–метр / иономер Эксперт 001–3, химическая посуда, реактивы.
692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д. 8а.  Аудитория № 128 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций	Комплект мебели учебной. Доска аудиторная меловая. Мультимедийное оборудование: Ноутбук Samsung R530 15,6 -1 шт. Экран Projecta 145×145 см на штативе -1 шт. Мультимедийный проектор Epson EB-W12 -1 шт. 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.

**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. Наумова Т.В. Общее земледелие, растениеводство: методические указания по выполнению практических занятий и самостоятельной работы для подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство [Электронный ресурс]: / Т.В. Наумова; ФГБОУ ВО Приморская ГСХА. – Электрон. текст. дан. – Уссурийск: ФГБОУ ВО Приморская ГСХА, 2022. – 54 с. - Режим доступа: [www.de.primacad.ru](http://www.de.primacad.ru)

## **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.