

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Колин Андрей Эдуардович
 Должность: ректор
 Дата подписания: 01.04.2024 10:15:24
 Уникальный программный ключ:
 f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

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

УТВЕРЖДАЮ:
 Проректор по научной работе и
 инновационным технологиям
 _____ С.В. Иншаков
 «23» декабря 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общее земледелие, растениеводство

Уровень основной профессиональной образовательной программы – подготовка кадров высшей квалификации

Квалификация Исследователь. Преподаватель исследователь

Направление подготовки: 35.06.01 Сельское хозяйство

Направленность (профиль): Общее земледелие, растениеводство

Форма обучения очная, заочная

Отдел аспирантуры

Кафедра Земледелия и растениеводства

Статус дисциплины Вариативная, обязательная Б1.В.ОД.1

Курс 3,4 **Семестр 6,7**

Учебный план на 2020 год набора и последующих лет
 Распределение рабочего времени:

Семестр	Учебные занятия (час.)							Самостоя- тельная работа	Форма итоговой аттестации (зач., зач.с оценкой, экз.)
	Общий объем	Контактная работа					Контроль СР		
		Всего	Лекции	ЛЗ	ПЗ	КП- КР			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6	108	36	18		18			72	зачет
7	108		18		18		36	36	
Итого	216	36	36		36		36	108	

Общая трудоемкость в соответствии с учебным планом в зачетных единицах 6 ЗЕТ

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.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина в вариативной части Б.1.В.ОД.1.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающегося следующих **компетенций:**

- владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции (ОПК-1);

- владением культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2);

- готовностью организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции (ОПК-4);

способность к разработке и обоснованию технологий возделывания сельскохозяйственных культур с учетом их биологических требований и почвенно-климатических условий с использованием современной техники (ПК-2);

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5).

В результате освоения дисциплины аспирант 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 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 **3** зачетных единицы.

Вид учебной работы	Семестры, курс		Всего Часов
	6	4з/о	
Аудиторные занятия (контактная работа с обучающимися , (всего)	36	36	36/36
В том числе:		-	-
Лекции (Л)	18	18	18/18
Практические занятия (ПЗ)	18	18	18/18
Лабораторные работы (ЛР)			
Семинары (С)			
Курсовой проект (работа)			
Коллоквиумы (К)			
Контроль самостоятельной работы			
<i>Другие виды аудиторной работы</i>			
Самостоятельная работа (всего)	36	36	36/36
В том числе:		-	-
Курсовой проект (работа), (самостоятельная работа) (КП-КР, СР)			
Расчётно-графические работы (РГР)			
Реферат (Р)			
Контрольная работа (КР)			
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>			
Вид промежуточной аттестации (зачёт, зачёт с оценкой, экзамен)	зачет 6	зачет 6	зачет 6/6
Общая трудоёмкость час	72	72	72

--	--	--	--

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	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 борьба с ними	Понятия о сорняках и засорителях. Биологические особенности основных представителей малолетних и многолетних сорняков. Паразитные и карантинные сорняки. Учет сорняков. Определение видов сорняков по гербарии. 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. Противоэрозионная обработка почвы. Способы и орудия основной обработки почвы на склонах. Значение обработки почвы на топографической основе и ее организация. Способы создания противоэрозионного 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 (модули) дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	Контр оль	СРС	Всего час.
1.	Научные основы земледелия	4	-			6	10
2.	Сорные растения и борьба с ними	4	6			-	10
3.	Севообороты	2	6			8	16
4.	Обработка почвы	4	6			8	18
5.	Агротехнические меры борьбы с эрозией почвы и дефляцией	2	-			8	10
6.	Системы земледелия	2	-			6	8
	Итого:	18	18			36	72

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 и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами (заполняется по усмотрению преподавателя)								
		1	2	3	4	5	6	7	8
		Предшествующие дисциплины								

1.										
Последующие дисциплины										
1.										

7 Лабораторный практикум

Не предусмотрен

8 Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Наименование практических занятий (семинаров)	Трудо-емкость (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.	2	Определение видов сорняков по гербариям	2
5.	3	Схемы полевых севооборотов по природным зонам Дальнего Востока	2
6.	3	Кормовые, овощные, картофельные, рисовые и специальные севообороты	2
7.	3	Составление схем севооборотов по заданной структуре посевных площадей	2
8.	4	Обработка почвы	2
9.	4	Орудия и приемы основной и поверхностной обработки почвы	2
10	Всего:		18

9 Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудо-емкость (час.)	Контроль выполнения работы (Опрос, тест, дом. задание, и т.д)
1.	1	Агрофизические, агрохимические и биологические показатели почвенного плодородия, водно-воздушные и тепловые свойства почвы и	6	опрос

		агрономическая оценка их количественных характеристик		
2	2	Изучение учебной и специальной литературы по биологии, вредности сорняков. Работа с гербарием сорных растений, коллекцией семян сорняков и гербицидов.	6	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.	6	опрос
4	4	Решение индивидуальных ситуационных задач по составлению систем обработки почвы под отдельные культуры и для всего севооборота.	6	опрос
5	5	Изучение агротехнических мер борьбы с эрозией и дефляцией.	6	опрос
6		Интенсивные и современные системы земледелия	6	опрос
		Итого:	36	

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. Баздырев, Г.И. Земледелие с основами почвоведения и агрохимии: учебник / Г.И. Баздырев, А.Ф. Сафонов. – М.: КолосС, 2009. – 415 с.
2. Блохин, В.Д. Научные основы земледелия на Дальнем Востоке России / В.Д. Блохин, А.А. Моисеенко, В.М. Ступин.- Владивосток: Дальнаука, 2011.- 216 с.
- 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.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.

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

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.

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

1. Наумова Т.В. Общее земледелие, растениеводство. Методические указания по освоению дисциплины (модуля) и самостоятельной работе обучающихся по направлению 35.06.01 Сельское хозяйство/Общее земледелие, растениеводство [Электронный ресурс]: / Т.В. Наумова; ФГБОУ ВО Приморская ГСХА. — Электрон. текст. дан. — Уссурийск: ФГБОУ ВО Приморская ГСХА, 2016. — 19 с. - Режим доступа: www.elib.primacad.ru

2. Наумова Т.В. Общее земледелие, растениеводство: методические указания по выполнению практических занятий и самостоятельной работы для обучающихся по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство/Общее земледелие, растениеводство [Электронный ресурс]: / Т.В. Наумова; ФГБОУ ВО Приморская ГСХА. — Электрон. текст. дан. — Уссурийск: ФГБОУ ВО Приморская ГСХА, 2016. — 54 с. - Режим доступа: www.de.primacad.ru

1. 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.

2. Семернина, В.Ю. Защита растений: учеб. пособие / ФГБОУ ВПО ПГСХА. — Уссурийск, 2014. — 96 с.

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

MS Windows 7 Open License :66236703 MS Office 2010 Open License Details :62877326 7 zip
Бесплатное ПО Sunrav TestOffice Договор 355 – 2010 AutoCad 2015 Договор #110000859971
Paint.NET Бесплатное ПО InkScape Бесплатное ПО Adobe Acrobat Reader DC Бесплатное
ПО Антивирус Касперского Договор 2060 2015 г. Но лицензии: 1A5C-150729-022428
Google Chrome Бесплатное ПО ГИС Карта 2011 Лицензионный договор №Л136/12
Консультант Плюс Договор №2015–СИ20 Credo сертификат от 16.05.2015 ПК ЕРЗ
ВЕРСИЯ Т.03.015.Ю–2769 ОТ 18.10.1999 №351 Microsoft Windows 7 Профессиональная
(SP1) (Лицензия 46290014 от 18.12.2009 г., постоянная) - Microsoft Office 2010 (Лицензия
47848094 от 21.10.2010 г). Microsoft Windows 7 Профессиональная (SP1) (Лицензия
46290014 от 18.12.2009 г., постоянная) - Microsoft Office 2010 (Лицензия 47848094 от
21.10.2010 г). ПК–17 Celeron D, Amd E350 Pentium G870 Calculate Linux Desktop 18 Xfce
(Свободно распространяемое ПО) Firefox (Aurora) (Свободно распространяемое ПО)
LibreOffice (Свободно распространяемое ПО) GIMP (Свободно распространяемое ПО)
qPDFView (Свободно распространяемое ПО) SMPlayer (Свободно распространяемое ПО)
Intel Core 2 Duo Microsoft Windows 7 Профессиональная (SP1) (Лицензия 46290014 от
18.12.2009 г., постоянная) –Антивирус Kaspersky Endpoint Security
(2015г.Нолицензии:1A5C–150729–022428) – Microsoft Office 2010 (Лицензия 47848094 от
21.10.2010 г., постоянная) – Adobe Reader (свободно распространяемое ПО) – Firefox
(свободно распространяемое ПО)

MS Windows 7, MS Office 2010, Bandzip, Adobe Flash Player, Google Chrome,
Антивирус Касперского.

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

Наименование Назначение Электроннобиблиотечная система Работа в электронно-библиотечной системе издательства «Лань» <http://e.lanbook.com/> Образовательный портал Работа в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Приморская ГСХА <http://de.primacad.ru/> Международные реферативные базы данных Ресурсы открытого доступа: БД Directory of Open Access Journals (DOAJ) –SPRINGER NATURE: Платформа Springer Link: <https://link.springer.com/> База данных Springer Protocols: <http://www.springerprotocols.com/> WEB OF SCIENCE : Social Sciences Citation Index (SSCI)

Электронно-библиотечная система издательства «Лань», интернет - энциклопедия «Википедия», elibrary.ru –научная электронная библиотека, AGRIS, GOOGLE Scholar, AGRIS.

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

<p>692519, г. Уссурийск, ул. Раздольная, 8а Ауд. 3 – Лекционная. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа</p>	<p>Комплект специальной учебной мебели (70 посадочных мест). Доска аудиторная меловая. Мультимедийное оборудование переносного типа: ноутбук, проектор, экран</p>
<p>692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д. 8а Ауд. 126 – лаборатория физиологии растений. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Комплект специальной учебной мебели (16 посадочных мест). 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. Мультимедийное оборудование переносного типа: проектор 3D NEC V260X; экран Projecta 145×145 см на штативе; ноутбук Samsung R530 15.6.</p>
<p>692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д. 8а Ауд. 128 – лаборатория земледелия. 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). 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. 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 Читальный зал. Аудитория для самостоятельной подготовки обучающихся</p>	<p>Комплект специальной учебной мебели (55 посадочных мест), 17 ПК Intel Celeron E3200 2,4 GHz, принтер, сканер.</p>

13 Фонд оценочных средств, для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Является отдельным документом.

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

14.1 Наличие соответствующих условий реализации дисциплины (модуля)

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина (модуль) 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 (модуля).

14.2 Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации дисциплины (модуля) 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.

14.3 Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО Приморская ГСХА по вопросам реализации данной образовательной программы.

Локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Приморская ГСХА по вопросам реализации данной образовательной программы доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

14.4 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 (модулю) для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, 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 увеличивается не менее чем на 0,5 часа.