

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комин Андрей Эдуардович

Должность: ректор

Дата подписания: 01.04.2022 12:25

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)

Зональные технологии в растениеводстве

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 (модуля) по выбору 2.1.5.2

Курс 1,

Семестр 2

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				Контроль		
		Всего	Лекции	ЛЗ	ПЗ			
2	108	36	18		18		72	Зачет с оценкой

Общая трудоёмкость в соответствии с учебным планом в зачётных единицах 3 ЗЕТ.

1. Цели и задачи дисциплины (модуля):

Цель: Изучить адаптивно-зональные технологии выращивания полевых культур в конкретных условиях произрастания.

Задачами дисциплины являются:

- формирование знаний о сельскохозяйственных растениях, агроландшафтах, почвах, вредных организмах и средствах защиты от них, агрохимикатах и приемах их использования в агрономии;

- формирование умений и навыков по разработке базовых зональных технологий в области почвоведения, агрохимии, защиты растений, земледелия, растениеводства, луговодства, кормопроизводства, селекции, семеноводства, плодоводства, овощеводства, мелиорации и ландшафтного озеленения территорий..

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

Дисциплина (модуль) «Зональные технологии в растениеводстве» является дисциплиной по выбору (2.1.5.2).

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 разработке эффективных энерго- и ресурсосберегающих, адаптированных к конкретным условиям приемов и технологий возделывания видов и сортов полевых культур с заданной продуктивностью и качеством получаемой продукции;

- способностью к разработке эффективных адаптивно-ландшафтных систем земледелия, зональных ресурсосберегающих систем обработки почвы и мер борьбы с сорной растительностью.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: зональные системы земледелия; технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур.

Уметь: находить основные факторы, влияющие на рост и развитие растений.

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 2 зачетных единицы.

Вид учебной работы	Семестры				Всего часов
	4				
Контактная работа с преподавателем (всего)	36				36
В том числе:					
Лекции (Л)	18				18
Занятия семинарского типа, в т.ч.:					
Семинары (С)					
Практические занятия (ПЗ)	18				18
Практикумы (П)					
Лабораторные работы (ЛР)					
Коллоквиумы (К)					

<i>Другие виды контактной работы</i>					
Самостоятельная работа (всего)		72			72
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		50			50
Подготовка к контрольным работам, тестированию, коллоквиуму					
Подготовка к зачету		22			22
Вид промежуточной аттестации (зачёт, зачёт с оценкой, экзамен)		Зачет с оценкой			Зачет с оценкой
Общая трудоёмкость час		108			108
зач. ед.		3			3

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
	История развития земледелия как науки, её перспективы	Земледелие как наука – задачи, объекты и методы исследований. Место земледелия среди других наук. Роль отечественных и зарубежных ученых в развитии земледелия. Земледелие как отрасль сельскохозяйственного производства, его особенности и основные этапы развития. Роль земледелия в агропромышленном комплексе и задачи при разных формах ведения хозяйства. Экологические проблемы земледелия. Перспективы развития земледелия РФ
	Размещение полевых культур и паров в севообороте. Классификация и организация севооборотов	Принципы оценки и ценность различных культур и паров в качестве предшественников в зависимости от зональных условий, уровня интенсификации земледелия, плодородия почвы и общей культуры земледелия. Промежуточные культуры, их классификация. Место промежуточных культур в севообороте и основные условия их эффективного использования. Классификация севооборотов по их хозяйственному назначению и соотношению групп культур и паров. Принципы их построения. Разработка, введение и освоение севооборотов. Агротехническая и экономическая оценка севооборотов по продуктивности и по их почвозащитному действию, влиянию на плодородие почвы, предупреждение ее от истощения, уплотнения и засорения
	Современные и перспективные меры борьбы с вредными организмами в земледелии	Биологические, экологические и фитоценотические меры борьбы вредителями и сорняками.
	Научные основы современной обработки почвы	Основные понятия и определения. Задачи обработки почвы при различных уровнях интенсификации земледелия. Технологические операции при обработке почвы и научные основы их применения. Влияние качества выполнения технологических операций на агрофизические свойства почвы,

		эффективность удобрений, качество посева и посадки, урожайность культур.
	Приемы и способы современной обработки почвы. Система обработки почвы в севообороте.	Приемы обработки почвы: глубокая, мелкая и поверхностная. Значение глубины обработки почвы для растений. Комбинированные машины и агрегаты для основной и предпосевной обработок почвы. Специальные приемы обработки почвы. Роль разноглубинной обработки почвы в севообороте. Минимальная обработка почвы и ее основные направления. Принципы построения системы обработки почвы в севообороте. Классификация систем обработки почвы. Система обработки почвы под яровые, озимые и пропашные культуры. Особенности обработки при выращивании промежуточных культур. Поточная технология ведения весенних полевых работ. Система обработки почв в чистых и занятых парах. Система почвозащитной обработки почвы.

5.2 Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	Семина.	СРС	Всего часов
1.	Теоретические основы адаптивно-зонального растениеводства	8	8			18	34
2.	Адаптация базовых технологий возделывания полевых культур	10	10			18	38
	Итого:	18	18			36	72

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.	1	Теоретические основы адаптивно-зонального растениеводства	8
2.	2	Адаптация базовых технологий возделывания полевых культур	10
	Всего:		18

9 Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Содержание самостоятельной работы (детализация)	Трудоёмкость (час.)	Контроль выполнения (опрос, тест, дом. задание, и т.д.)
1.	1-2	Подготовка к практическим занятиям и семинарам	30	опрос
2.	1-2	Подготовка индивидуального задания	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. Адаптивное растениеводство [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Н. Наумкин [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — URL: <https://e.lanbook.com/book/100806> (дата обращения: 15.01.2019). — Режим доступа: по подписке ПримГСХА. — Текст: электронный.

2. Наумкин, В.Н. Региональное растениеводство [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Н. Наумкин, А.С. Ступин, А.Н. Крюков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130085> (дата обращения: 15.01.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11.2 Дополнительная литература:

1. Абдразаков, Ф.К. Организация производства продукции растениеводства с применением ресурсосберегающих технологий: учеб. пособие /Ф.К. Абдразаков, Л.М. Игнатъев.- М.: ИНФРА-М, 2015.- 108 с. - ISBN 978-5-16-010233-7.

2. Павлова, О.В. Практикум по растениеводству: учеб. пособие / О.В. Павлова; ФГБОУ ВПО «Примор. гос. с.-х. акад.». – Уссурийск: ПГСХА, 2015. – 321 с.

3. Растениеводство : учебник / под ред. Г.С. Посыпанова. - М. : ИНФРА-М, 2016. - 612 с. : ил. - ISBN 978-5-16-010598-7.

4. Растениеводство: учеб. пособие /ФГБОУ ВО Приморская ГСХА; сост. Т.В. Наумова, О.В. Павлова, М.С. Квасникова. – Уссурийск, 2016. – 281 с.

5. Развитие инновационной деятельности в растениеводстве / В.И. Нечаев, А.И. Алтухов, А.М. Медведев и др. — М. : КолосС, 2010 .— 271 с. - ISBN 978-5-9532-0806-2.

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

1. Павлова О.В. Зональные технологии в растениеводстве. Методические указания по освоению дисциплины (модуля) и самостоятельной работе аспирантов по научной специальности 35.06.01 Общее земледелие, растениеводство [Электронный ресурс]: / О.В. Павлова; ФГБОУ ВО Приморская ГСХА – Электрон.текст. дан. – Уссурийск ФГБОУ ВО Приморская ГСХА, 2019. – 26 с. - Режим доступа: 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.

4. Международные реферативные базы данных:

Ресурсы открытого доступа:

Платформа Nature:

<https://www.nature.com/siteindex/index.html>

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.

<p>692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д. 8а.</p> <p>Аудитория № 126 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>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.</p>
<p>692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д. 8а.</p> <p>Аудитория № 128 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций</p>	<p>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.</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. Зональные технологии в растениеводстве. Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине (модулю) работы для подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 35.06.01 Общее земледелие и растениеводство [Электронный ресурс]: / сост. О.В. Павлова; ФГБОУ ВО Приморская ГСХА. – Электрон.текст. дан. – Уссурийск, 2019. – 45с. - 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.