

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комин Андрей Эдуардович

Должность: ректор

Дата подписания: 03.11.2023 14:55:36

Уникальный программный ключ:

f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Приморская государственная сельскохозяйственная академия»

УТВЕРЖДАЮ
Директор института

(подпись)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ И ТЕХНОЛОГИЙ В АГРОИНЖЕНЕРИИ

Уровень основной профессиональной образовательной программы магистратура

Направление подготовки 35.04.06 Агроинженерия

Направленность (профиль) Технологии и средства механизации сельского хозяйства

Форма обучения очная, заочная

Институт инженерно-технологический

Статус дисциплины (модуля) дисциплина (модуль) обязательной части (Б1.О.08)

Курс 1

Семестр 1

Учебный план набора 2022 года и последующих лет

Распределение рабочего времени:

Распределение по семестрам

Семестр	Учебные занятия (час.)						Самостоя- тельная работа	Форма итоговой аттестации (зачет, зачет с оценкой, экзамен)	
	Общий объём	аудиторные							Контроль
		Всего	Лекции	ЛР	ПЗ	КП- КР			
Очное обучение									
1	144	54	-	-	54	-	36	54	экзамен
Заочное обучение									
1курс	144	18	-	-	18	-	9	117	экзамен

Общая трудоёмкость в соответствии с учебным планом в зачетных единицах 4 ЗЕТ

Лист согласований

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 26 июля 2017 г. № 709, зарегистрированного в Минюсте России 15 августа 2017 года № 47785

рассмотрена и утверждена на заседании Ученого совета Инженерно-технологического Института « » _____ 202 г., протокол № _____.

Разработчик профессор, ИТИ _____ Шишлов С.А.
(должность, кафедра) (подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа одобрена на совете института,

протокол № _____ от « » _____ 202 г.

Руководитель ОПОП _____ Шишлов С.А.
(подпись) (Ф.И.О.)

1 Цели и задачи дисциплины (модуля): формирование совокупности знаний о современных направлениях развития науки и производства в

агроинженерии, стратегии машинно-технологической модернизации растениеводства и животноводства, стратегии энергосбережения в АПК, концепции развития научного обеспечения АПК; приобретение навыков по планированию и применению современных технологий и средств механизации в сельскохозяйственном производстве.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:
дисциплина обязательной части (Б1.О.О8)

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:
УК-1.1; УК-2.2; ОПК-1.1

Тип компетенции	Формулировка компетенции	Номер индикатора достижения цели	Формулировка индикатора достижения цели
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	1	Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен

Знать: правила поиска информации (УК-1.1).

Уметь: проводить поиск информации (УК-1.1).

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 (модуля) составляет 4 зачетные единицы

Вид учебной работы	1 семестр	Всего часов
Аудиторные занятия (контактная работа обучающихся с преподавателем), всего	54	54
В том числе:		
Лекции (Л)	-	-
Практические занятия (ПЗ)	54	54
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Семинары (С)	-	-
Курсовой проект (работа)	-	-
Коллоквиумы (К)	-	-
Контроль самостоятельной работы	36	36
<i>Другие виды аудиторной работы</i>		
Самостоятельная работа (всего)	54	54
В том числе:		
курсовой проект (работа), (самостоятельная работа), (КП-КР, СР)	-	-
Расчетно-графические работы (РГР)	-	-
Реферат (Р)	-	-
Контрольная работа (КР)	-	-
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>		
Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой, экзамен)	экзамен	экзамен
Общая трудоемкость, час/зач.ед.	144/4	144/4

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

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Развитие сельскохозяйственного производства в России на современном этапе и тенденции машинно-технологической модернизации сельского хозяйства	1.1 Стратегические направления повышения продуктивности мирового и отечественного сельскохозяйственного производства 1.2 Агротехнологии и принципы их формирования 1.3 Техническое оснащение сельскохозяйственного производства. 1.4 Влияние машинно-технологических факторов на эффективность производства 1.5 Направления инновационного развития техники и технологий
2	Принципы технологической модернизации АПК	2.1 Резервы экономии топливно-энергетических и материальных ресурсов

		<p>2.2 Модернизация в растениеводстве</p> <p>2.2.1 Ресурсосберегающие технологии и комплексы машин для возделывания сельскохозяйственных культур</p> <p>2.2.2 Почвозащитные энергосберегающие технологии и комплексы машин</p> <p>2.2.3 Ресурсосбережение при заготовке кормов</p> <p>2.2.4 Ресурсосбережение при защите растений</p> <p>2.3 Модернизация производства продукции животноводства</p> <p>2.3.1 Направления технической модернизации животноводства (по отраслям)</p> <p>2.4 Принципы технологической модернизации переработки и хранения сельскохозяйственной продукции</p> <p>2.4.1 Основные направления совершенствования технологий и технических средств переработки и хранения продукции растениеводства</p> <p>2.4.2 Развитие технологий переработки продукции</p> <p>2.4.3 Вторичная переработка сельскохозяйственного сырья</p>
3	Эффективность использования энергии в АПК	<p>3.1 Энергообеспечение сельского хозяйства</p> <p>3.2 Возобновляемые источники энергии и биоэнергетика</p> <p>3.3 Энергопотребление на предприятиях АПК</p> <p>3.4 Средства и технологии энергосбережения</p>

5.2 Разделы (модули) дисциплины и виды занятий

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Лекции	Занятия семинарского типа					Самостоятельная работа	Всего часов
			Семинары	Практические занятия	Практикум	Лабораторные работы	Коллоквиум		
1	Развитие сельскохозяйственного производства в России на современном этапе и тенденции машинно-технологической модернизации сельского хозяйства	-		18				18	36
2	Принципы технологической модернизации АПК	-		18				18	36
3	Эффективность использования энергии в АПК	-		18				18	36
	Контроль							36	36
	Итого	-		54				90	144

6 Методы и формы организации обучения

Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий

Формы Методы	Лекции (час)	Практические/ семинарские занятия (час)	Тренинг Мастер-класс (час)	СР (час)	Всего
IT-методы					
Работа в команде					
Игра					
Поисковый метод		2			2
Решение ситуационных задач					
Исследовательский метод		4			4
Итого интерактивных занятий		6			6

7 Лабораторный практикум

не предусмотрен учебным планом

8 Практические занятия

№	№ раздела дисциплины из таблицы 5.1	Тематика практических занятий	Трудоемкость (час)
1	1	Развитие сельскохозяйственного производства в России на современном этапе	12
2	1	Тенденции машинно-технологической модернизации сельского хозяйства	12
3	2	Ресурсосберегающие технологии основной и предпосевной обработки почвы	12
4	2	Система машин для ресурсосберегающих технологий в растениеводстве	12
5	3	Энергетическая оценка эффективности применения агротехнических технологий и сельскохозяйственной техники	6
Итого			54

9 Самостоятельная работа

№	№ раздела дисциплины из таблицы 5.1	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудоемкость (час)	Контроль выполнения работы (опрос, тест, дом. задание и т.д.)
1	1	Анализ современного состояния АПК Приморского края	8	Опрос
2	1	Стратегические направления повышения эффективности сельскохозяйственного производства	8	Опрос
3	1	Техническое оснащение сельскохозяйственного производства	8	Опрос
4	2	Ресурсосберегающие технологии в сельскохозяйственном производстве	15	Опрос
5	3	Показатели эффективности применения сельскохозяйственной техники и технологий	15	Опрос
Итого			54	

10 Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовой проект (работа) не предусмотрен учебным планом

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

11.1 Основная литература

1. Современные проблемы науки и производства в агроинженерии [Электронный ресурс]: учебник / под ред. А.И. Завражнова. – Электрон. текст дан.- СПб.: Лань, 2013.- 496с.- 1 электрон. опт. диск.

2. Современные проблемы науки и производства в агроинженерии: учебник / под ред. А.И. Завражнова. –СПб.: Лань, 2013.- 496с.

3. Современные проблемы науки и производства в агроинженерной сфере : учеб. пособие / сост. М. З. Салимзянов, В. Ф. Первушин. — Ижевск : Ижевская ГСХА, 2017. — 59 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133996> (дата обращения: 01.12.2020). — Режим доступа: по подписке ПримГСХА.- Текст: электронный.

4. Экономика сельскохозяйственного предприятия / под ред. И.А. Минакова. – М.: ИНФРА-М, 2014. – 362 с.

11.2 Дополнительная литература

1. Блохин, В.Д. Научные основы земледелия на Дальнем Востоке России/ В.Д. Блохин, А.А. Моисеенко. – Владивосток, Дальнаука, 2011. – 216 с.

2. Федоренко, В.Ф. Повышение ресурсоэнергоэффективности агропромышленного комплекса / В.Ф. Федоренко; ФГБНУ «Росинформагротех». - М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2014. - 284 с.

3. Экономическая оценка эффективности энергосберегающих технологий и мероприятий на сельскохозяйственных предприятиях // Экономическая оценка проектных решений в агроинженерии: учебник / В. Т. Водяников, Н. А. Середина, О. Н. Кухарев [и др.]; под ред. В. Т. Водяникова. — СПб.: Лань, 2019. — С. 378-394. — ISBN 978-5-8114-3676-7. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122156> (дата обращения: 01.12.2020). — Режим доступа: по подписке ПримГСХА. — Текст : электронный.

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

Наименование	Назначение
MS Windows 7	Контроль использования и распределения ресурсов вычислительной системы и организация взаимодействия пользователя с компьютером.
MS Office 2010	Создание и редактирование текстовых документов; обработка табличных данных и выполнений вычислений; подготовка электронных презентаций; создание и редактирование рисунков и деловой графики.
Sun Rav Software	Инструмент компьютерного тестирования и создания электронных книг и учебников.
Sumatra PDF	Программа для просмотра электронных документов
ESET Nod 32 Smart Security	Средство антивирусной защиты

Google Chrome	Браузер для работы в сети Internet
---------------	------------------------------------

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

Наименование	Назначение
Электронно-библиотечная система	Работа в электронно-библиотечной системе издательства «Лань» http://e.lanbook.com/
Электронная библиотека	Работа в электронной библиотеке методических материалов ФГБОУ ВО Приморская ГСХА http://elib.primacad.ru/
Образовательный портал	Работа в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Приморская ГСХА http://de.primacad.ru/

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

Наименование специальных и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность помещений
692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д. 8а. Аудитория № 316 Компьютерный класс - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Столы учебные в комплекте 12 шт. Стол для преподавателя 1 шт. Стул для преподавателя 1 шт. Доска аудиторная меловая в комплекте 1 шт. Мультимедийное оборудование: Экран: Matt White 119 274×155 см настенно – потолочный моторизованный 1 шт., мультимедийный проектор: Epson EB-2140W стационарного типа 1 шт.; Компьютер Intel Core I3-4130 1 шт., монитор AOS E2250S 1 шт., клавиатура A4Tech KBS-720 1 шт., мышь Genius NetScroll 100 1 шт.
692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д. 8а. Читальный зал. Аудитория (помещение) для самостоятельной работы обучающихся	Комплект специальной учебной мебели (55 посадочных мест), 17 ПК Intel Celeron E3200 2,4 GHz, принтер, сканер.

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)

Основные направления развития технических средств и технологий в агроинженерии: методические указания к практическим занятиям и самостоятельному изучению дисциплины (модуля) для обучающихся по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия / сост. С.А. Шишлов. – Уссурийск, 2020. – 55 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 (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).

15.2 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.

15.3 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.

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 (модулю) для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, в рукописной форме, в электронной форме 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.