

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.06.2022 10:17:36
Уникальный идентификатор документа:
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafb

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени А.А. ЕЖЕВСКОГО**

Факультет: инженерный.

Кафедра «Эксплуатация машинно-тракторного парка, безопасность жизнедеятельности и профессиональное обучение»

Утверждаю

Декан факультета

Ильин С.Н.

« 31 » мая 2019 г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.03«Современные проблемы науки и производства в агроинженерии»

Направление подготовки 35.04.06 Агроинженерия

Направленность «Технический сервис в АПК»

Уровень (магистратура)

Форма обучения: очная, заочная

1 курс, 2 семестр / 1 курс

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

- заключается в формировании у будущего магистра направления подготовки 35.04.06 Агроинженерия способности понимания, анализа и решения проблем науки и производства в агроинженерии.

Основные задачи освоения дисциплины:

- решение научных и производственных проблем инвестиционного развития и интенсификации сельскохозяйственного производства;
- разработка оптимальных энерго- и ресурсосберегающих, организационно-технологических предложений, их машинного и аппаратного обеспечения для повышения производительности труда и получения конкурентно-способной продукции и в растениеводстве, животноводстве и сфере технического сервиса.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Современные проблемы науки и производства в агроинженерии» находится в обязательной части Блока 1 учебного плана. Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре / 1 курсе.

3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ)

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1	Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации.	ИД-1 _{ОПК-1} Использует основы естественно-научных и инженерных дисциплин для решения профессиональных задач в области эффективного использования, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники,	знать: современные проблемы науки и производства и задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации. уметь: анализировать современные проблемы науки и производства и решать задачи разви-

		машин и оборудования, средств электрификации и автоматизации технологических процессов при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства	тия области профессиональной деятельности и (или) организации. Владеть: методами анализа современных проблемы науки и производства и решения задач развития области профессиональной деятельности и (или) организации.
--	--	--	--

4. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов, и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

**5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С
УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА
КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С
ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА
САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. 108 часов

5.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:

5.1.1. Очная форма обучения: Семестр –2, вид отчетности – зачет

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	2 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	108/3	108/3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	20	20
в том числе:		
Лекции (Л)	10	10
Семинарские занятия	10	10
Самостоятельная работа:	88	88
Подготовка и сдача зачета		

5.1.2. Заочная форма обучения: Курс – 1, вид отчетности – зачет.

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	1 курс
Общая трудоемкость дисциплины	108/3	108/3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	12	12
в том числе:		
Лекции (Л)	6	6
Семинарские занятия	6	6
Самостоятельная работа:	96	96
Подготовка и сдача зачет		

6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий:

6.1.1 Очная форма обучения:

№ п/п	Раздел, тема, содержание дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)			Формы текущей, промежуточной аттестации
		Лекции (Л)	Практ. (семинарские)	самост. работа (СРС)	
1	2	3	4	5	6
2 семестр					
1.	Название раздела				
1.1	Современные проблемы науки в агроинженерии как предмет знаний.	3	3	29	Система контр. вопросов, опрос
1.2	Понятие проблемы вообще и проблемы науки в частности	3	3	29	Система контр. вопросов, опрос
1.3	Наука в агроинженерии и ее связь с образованием и производством	4	4	30	Система контр. вопросов, опрос
	Зачет				
	ИТОГО за 2 семестр	10	10	88	
	Итого по дисциплине	10	10	88	
		108			

6.1.2 Заочная форма обучения:

№ п/п	Раздел, тема, содержание дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)			Формы текущей, промежуточной аттестации
		Лекции (Л)	Практ. (семинарские)	самост. работа (СРС)	
1	2	3	4	5	6
1 курс					
1.	Название раздела				Система контр. вопросов, опрос
1.1	Современные проблемы науки в агроинженерии как предмет знаний. Понятие проблемы вообще и проблемы науки в частности. Необходимость изучения предмета.	2	2	32	
1.2	Структурный анализ технологических процессов возделывания сельскохозяйственных культур.	2	2	32	
1.3	Результаты решения проблем и их использование в науке, образовании и в производстве	2	2	32	
	Экзамен				
	ИТОГО за 1 курс	6	6	96	
	Итого по дисциплине	6	6		
		108			

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины¹:

7.1.1. Основная литература:

1. Инновационные разработки по агроинженерии : каталог / подгот. И. Г. Голубев [и др.], 2012. - 127 с.

2. Современные проблемы науки и производства в агроинженерии : учеб. для студентов высш. аграр. вузов, обучающихся по направлению 110300 - "Агроинженерия" / Л. В. Бобрович [и др.] ; под ред. А. И. Завражнова, 2013. - 495 с.

7.1.2. Дополнительная литература:

¹ В рабочие программы вносятся литература из электронного каталога книгообеспеченности по ОП

1. Агроинженерная наука и сельхозмашиностроение в Сибири / Г. Е. Чепурин [и др.] ; под ред. Г. Е. Чепурина, 2003. - 350 с.

2. Чепурин, Г.Е. Научно-методические основы развития инновационной деятельности в области инженерной сферы АПК и сельхозмашиностроения / Г. Е. Чепурин, 2011. - 170 с.

3. Чепурин, Г.Е. Формулирование основных методологических характеристик научного исследования : метод. пособие для исследователей агроинж. отрасли науки / Г. Е. Чепурин, 2012. - 37 с.

4. Экспериментальные исследования в электроэнергетике и агроинженерии : учеб. пособие для студентов высш. аграр. учеб. заведений, обучающихся по прогр. магистерской подгот., по направлениям 140400 "Электро-энергетика и электротехника" и 110800 "Агроинженерия" / В. Я. Хорольский [и др.], 2013. - 107 с.

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

Периодические издания в библиотеке Иркутского ГАУ

1. Аграрная наука.
2. Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук.
3. Механизация и электрификация сельского хозяйства.
4. Охрана труда и техника безопасности в сельском хозяйстве.
5. Сибирский вестник сельскохозяйственной науки.

7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация	Число пользователей (шт)
1	Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной системы)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016 и другие	144
2	Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780 и другие	296
3	ЭПС «Система Гарант»	Договор о взаимном сотрудничестве № 2070/У от 06.04.2007, дополнительное соглашение к договору о взаимном сотрудничестве от 09.01.2018 г.	
4	Справочная Правовая Система Консультант Плюс	№ 499/ОПК от 31.12.13 г.	

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
1	Аудитория 153	Автомобиль УАЗ, динамометр электронный ДОР-3-100И, паяльник, молоток, ящик для песка, трактор "АГРОМАШ 90ТГ 2007А" (гос. номер 38 РР № 9633), стойка управления стенда СТМ-3500, компрессометр для бензиновых и дизельных двигателей ВЕСТ-03U, люфтомер рулевого управления универсальный К-524М, индикатор для проверки рулевого управления КИ-13949, измеритель дымности отработавших газов дизельных двигателей АВГ-1Д-4.01, газоанализатор 5-ти компонентный Автотест-02.03П, переносной диагностический комплект приборов КИ-5998, приспособление проверки натяжения ремня Vefa 1485, дымомер, комплект приборов для проверки и очистки свечей Э-203, измеритель суммарного люфта рулевого управления ИСЛ-М, стойка управления стенда СТМ-3500, прибор проверки света фар ИПФ, стенд сход - развал СКО-1М, роликовая тормозная установка (системный блок, монитор, мотор тестер МТ-5, подъемник П178Е, универсальная переносная лаборатория экологического экспресс-контроля технологических процессов КИ-28089-ГосНИТИ, сварочный трансформатор ТДМ-305, линия связи ЛТК	Для проведения лабораторных и практических занятий «Лаборатория инструментального контроля»
2	Аудитория 155	Наглядные пособия, двигатель ЯМЗ-240, трактор колёсный Агромаш-85ТК 222 (гос. номер 38	Для проведения лабораторных и практических занятий «Лаборатория технического

		<p>PP № 9632), компьютер Pentium Sockel, трактор ДТ-75М, трактор МТЗ-80, комплект диагностических средств КИ-13901, балансирующая машина, динамометр образ. № 135, топливораздаточная колонна, установка для проверки динамометров, компрессор гаражный, тахометр, прибор ППР-2М, прибор Морион, тензоусилитель «Топаз 4», стенд КИ-5274, балансирующая машина (обкаточно-испытательный стенд), автомобиль ГАЗ-52-01 лаборатория ПЛ-2М, динамометр Д-3-50, динамометр ДПУ-0,2, работомер РТТК, эпидиаскоп ЭПД-451, прибор КИ-11140, прибор КИ-13901, прибор ИМД-2М, маслораздаточная колонна 367М, установка для заправки трансмиссионным маслом, датчик оборотов, весы ВТК-500, агрегат АТО-1768, прибор Автодизельтестер АДТ-1, прибор ЦАТ-3М, прибор 4940, прибор КИ-1178, прибор Ц-4313, прибор КИ-6263, прибор К-69, прибор Э-236, стенд ЭМС-2801, динамометр ДОР-3И, диагностический прибор ЭМДП-2, компрессор гаражный</p>	<p>обслуживания и диагностирования машин»</p>
3	Аудитория 169	<p>Меловая доска, мультимедийный проектор, компьютер с выходом в интернет, экран, колонки и учебно - наглядные пособия</p>	<p>Для занятий лекционного, семинарского типа, проведения текущей и промежуточной аттестации</p>
4	Аудитория 354	<p>Маркерная доска, компьютеры с выходом в интернет, многофункциональное устройство</p>	<p>Кафедра ЭМТП, БЖД и ПО для проведения текущей и промежуточной аттестации</p>
5	Аудитория 355	<p>Меловая доска, мультимедийный проектор, компьютер с выходом в интернет</p>	<p>Учебная аудитория для занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, для проведения текущей и промежуточной аттестации</p>

РЕЙТИНГ-ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ

1 курс, 2 семестр / 1 курс

Лекции – 10 часов. Практические занятия – 10 часов. Зачет.

Распределение баллов по разделам (модулям)

Раздел дисциплины	Максимальный балл	Сроки
Тема 1-2	30	2 неделя
Тема 3-5	30	5 неделя
ИТОГО	60	
Сумма баллов для допуска к экзамену	от 40	
Итоговый рейтинговый балл	от 0 до 100	

Распределение баллов по видам работ

Вид работы	Единица измерения	Премиальные баллы
Активность на семинарском занятии	семестр	0 - 8
Посещение занятий	семестр	0 - 5
Внеаудиторная самостоятельная работа	семестр	0 - 12
Участие в конференциях, конкурсах	одно участие	0 - 15
Итого		до 40
Экзамен		20-40

Определение итоговой оценки по дисциплине

По результатам работы в семестре студент может получить автоматически зачет или экзамен при условии, если он набрал более 50 баллов. Если студент набрал менее 40 баллов, то он не допускается к экзамену. Неуспевающим студентам предоставляется возможность ликвидировать задолженность (в зависимости от причины неуспеваемости) в предусмотренные кафедрой и деканатом сроки.

Интервал баллов рейтинга	Оценка
Меньше 50	неудовлетворительно
51 - 70	удовлетворительно
71 - 90	хорошо
91 - 100	отлично

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) и учебным планом направления подготовки магистрантов по направлению 35.04.06 Агроинженерия, профиль «Технический сервис в АПК»

Программу составил: д. т. н., профессор  В.Н. Хабардин

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «ЭМТП, БЖД и ПО»
Протокол № 9 от «28» мая 2019 г.

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент  П. И. Ильи