

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор/Декан
инженерно-технологического
факультета
Кулаев Егор Владимирович

«__» _____ 20__ г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.01 История и методология науки в агроинженерии

35.04.06 Агроинженерия

Технологии и средства механизации в сельском хозяйстве

магистр

очная

1. Цель дисциплины

Целью освоения дисциплины «История и методология науки в агроинженерии» являются изучение студентами основных тенденций развития технических средств, способов оценки конструктивных, технологических и эксплуатационных решений, определение направлений их дальнейшей модернизации.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-3 Проведение испытаний новой (усовершенствованной) сельскохозяйственной техники	ПК-3.1 Разрабатывает рабочие программы-методики испытаний образца сельскохозйственной техники (изделия) с учетом его особенностей	знает Технические характеристики, правила эксплуатации средств измерений и оборудования для проведения испытаний сельскохозяйственной техники (13.001 Е/03.7 Зн.3); - Современные технологии восстановления деталей (13.001 Е/03.7 Зн.18); умеет Принимать по результатам предварительной оценки безопасности обоснованное решение о допуске (отказе в допуске) к испытаниям изделия (13.001 Е/03.7 У.5) владеет навыками Разработка рабочей программы-методики испытания образца сельскохозяйственной техники (изделия) с учетом его особенностей (13.001 Е/03.7 ТД.1)
ПК-3 Проведение испытаний новой (усовершенствованной) сельскохозяйственной техники	ПК-3.2 Проводит приемку образца сельскохозйственной техники (изделия) и подготовку его к испытаниям	знает Порядок проведения оценки технических параметров образца сельскохозяйственной техники (изделия) в соответствии со стандартами в области испытания сельскохозяйственной техники (13.001 Е/03.7 Зн.6) умеет Оценивать параметры безопасности образца сельскохозяйственной техники (изделия) методами осмотра и опробования, измерения и расчета в соответствии со стандартами в области безопасности труда (13.001 Е/03.7 У.11) владеет навыками
УК-1 Способен	УК-1.2 Осуществляет поиск	знает

осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	вариантов решения поставленной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения.	Вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации умеет Определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке владеет навыками Решение поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации
---	--	--

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «История и методология науки в агроинженерии» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений программы.

Изучение дисциплины осуществляется в I семестре(-ах).

Для освоения дисциплины «История и методология науки в агроинженерии» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин:

Освоение дисциплины «История и методология науки в агроинженерии» является необходимой основой для последующего изучения следующих дисциплин:

Методология научного творчества

Методы испытания сельскохозяйственных машин

Основы научных исследований

Современные проблемы науки и производства в агроинженерии

Технологическая (проектно-технологическая) практика

Экономическая эффективность технических решений

Энергетическая оценка технологических процессов

Технологические инновации в сфере эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов

Управление проектами в сфере технологий и средств механизации в сельском хозяйстве

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Преддипломная практика

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины «История и методология науки в агроинженерии» в соответствии с рабочим учебным планом и ее распределение по видам работ представлены ниже.

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоятельная работа, час	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации (форма контроля)
		лекции	практические занятия	лабораторные занятия			
1	108/3	8	16		84		За
в т.ч. часов: в интерактивной форме		2	4				
практической подготовки		4	8		56		

Семестр	Трудоемкость	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел
---------	--------------	---

	ость час/з.е.	Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Дифференцирован ный зачет	Консультации перед экзаменом	Экзамен
1	108/3			0.12			

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

№	Наименование раздела (этапа) практики	Семестр	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций	Код индикаторов достижения компетенций
			всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа			
					Практические	Лабораторные				
1.	1 раздел. История и методология науки в агроинженерии									
1.1.	введение	1	9	3	6		26	КТ 1	Реферат, Устный опрос	
1.2.	история и тенденция	1	9	3	6		34	КТ 2	Реферат, Устный опрос	
1.3.	Основные направления	1	6	2	4		24	КТ 3	Реферат, Устный опрос	
	Промежуточная аттестация		За							
	Итого		108	8	16		84			
	Итого		108	8	16		84			

5.1. Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий

Тема лекции (и/или наименование раздел) (вид интерактивной формы проведения занятий)/ (практическая подготовка)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка
введение	Введение. Цель и задачи дисциплины Этапы развития почвообрабатывающей техники.	1/-
введение	Современные системы земледелия. Системы земледелия и сопутствующие им орудия труда.	1/1
введение	Тенденции в развитии плугов. Пути повышения производительности плугов.	1/1
история и тенденция	Почва как объект механической обработки. Способы воздействия на почву.	1/-
история и тенденция	История и тенденции в развитии сельскохозяйственных машин. История и тенденции в развитии посевной техники.	1/-
история и тенденция	История и тенденции в развитии сельскохозяйственных машин. История и тенденции в развитии уборочной техники	1/-

Основные направления	Основные направления совершенствования почвообрабатывающих машин и орудий.	1/-
Основные направления	Прогнозирование развития сельскохозяйственной техники	1/-
Итого		8

5.2. Семинарские (практические, лабораторные) занятия с указанием видов проведения занятий в интерактивной форме

Наименование раздела дисциплины	Формы проведения и темы занятий (вид интерактивной формы проведения занятий)/(практическая подготовка)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка	
		вид	часы
введение	Введение. Цель и задачи дисциплины Этапы развития почвообрабатывающей техники.	Пр	2/2/2
введение	Современные системы земледелия. Системы зем-леделия и сопутствующие им орудия труда.	Пр	2/2/2
введение	Тенденции в развитии плугов. Пути повышения производительности плугов.	Пр	2/-/2
история и тенденция	Почва как объект механической обработки. Способы воздействия на почву.	Пр	2/-/2
история и тенденция	История и тенденции в развитии сельскохозяйственных машин. История и тенденции в развитии посевной техники.	Пр	2/-/2
история и тенденция	История и тенденции в развитии сельскохозяйственных машин. История и тенденции в развитии уборочной техники	Пр	2/-/2
Основные направления	Основные направления совершенствования почвообрабатывающих машин и орудий.	Пр	2/-/-
Основные направления	Прогнозирование развития сельскохозяйственной техники	Пр	2/-/-

5.3. Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен

5.4. Самостоятельная работа обучающегося

Темы самостоятельной работы	к текущему контролю
Введение. Цель и задачи дисциплины Этапы развития почвообрабатывающей техники.	8
Современные системы земледелия. Системы зем-леделия и сопутствующие им орудия труда.	8

Тенденции в развитии плугов. Пути повышения производительности плугов.	10
Почва как объект механической обработки. Способы воздействия на почву.	10
История и тенденции в развитии сельскохозяйственных машин. История и тенденции в развитии посевной техники.	12
История и тенденции в развитии сельскохозяйственных машин. История и тенденции в развитии уборочной техники	12
Основные направления совершенствования почвообрабатывающих машин и орудий.	12
Прогнозирование развития сельскохозяйственной техники	12

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «История и методология науки в агроинженерии» размещено в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступно для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

1. Рабочую программу дисциплины «История и методология науки в агроинженерии».
2. Методические рекомендации по освоению дисциплины «История и методология науки в агроинженерии».
3. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «История и методология науки в агроинженерии».
4. Методические рекомендации по выполнению письменных работ (реферат).
5. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы студентами заочной формы обучения.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	метод. лит. (из п.8 РПД)
1	введение	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4	Л3.2
2	введение	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4	Л3.2
3	введение	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4	Л3.2
4	история и тенденция	Л1.1, Л1.4	Л2.1, Л2.3, Л2.4	Л3.1, Л3.2
5	история и тенденция	Л1.1, Л1.4	Л2.1, Л2.3, Л2.4	Л3.1, Л3.2
6	история и тенденция	Л1.1, Л1.4	Л2.1, Л2.3, Л2.4	Л3.1, Л3.2
7	Основные направления	Л1.2, Л1.3	Л2.1, Л2.3	Л3.1, Л3.2
8	Основные направления	Л1.2, Л1.3	Л2.1, Л2.3	Л3.1, Л3.2

7. Фонд оценочных средств (оценочных материалов) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «История и методология науки в агроинженерии»

7.1. Перечень индикаторов компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	1		2	
		1	2	3	4
ПК-3.1: Разрабатывает рабочие программы-методики испытаний образца сельскохозяйственной техники (изделия) с учетом его особенностей	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ. 02		x		
	Методология научного творчества		x		
	Методы испытания сельскохозяйственных машин		x		

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	1		2	
		1	2	3	4
	Методы экспертного анализа технического состояния машин и оборудования	x			
	Основы научных исследований		x		
	Преддипломная практика				x
	Технологическая (проектно-технологическая) практика		x	x	x
	Экономическая эффективность технических решений		x		
	Энергетическая оценка технологических процессов		x		
ПК-3.2:Проводит приемку образца сельскохозяйственной техники (изделия) и подготовку его к испытаниям	Методы испытания сельскохозяйственных машин		x		
	Преддипломная практика				x
	Технологические инновации в сфере эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов			x	
УК-1.2:Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения.	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	x			
	Компьютерные технологии в агропромышленном комплексе	x			
	Оптимизация технологических процессов	x			
	Преддипломная практика				x
	Технологическая (проектно-технологическая) практика		x	x	x
	Управление проектами в сфере технологий и средств механизации в сельском хозяйстве			x	

7.2. Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «История и методология науки в агроинженерии» проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по её корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающемуся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «История и методология науки в агроинженерии» проводится в виде Зачет.

За знания, умения и навыки, приобретенные студентами в период их обучения, выставляются оценки «ЗАЧТЕНО», «НЕ ЗАЧТЕНО». (или «ОТЛИЧНО», «ХОРОШО», «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» для дифференцированного зачета/экзамена)

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки качества освоения образовательной программы. Оценка проводится при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций обучающихся. Рейтинговая оценка знаний является интегрированным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине.

Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очной формы обучения

Для студентов очной формы обучения знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций		Максимальное количество баллов
1 семестр			
КТ 1	Реферат		5
КТ 1	Устный опрос		5
КТ 2	Реферат		5
КТ 2	Устный опрос		5
КТ 3	Реферат		5
КТ 3	Устный опрос		5
Сумма баллов по итогам текущего контроля			30
Посещение лекционных занятий			20
Посещение практических/лабораторных занятий			20
Результативность работы на практических/лабораторных занятиях			30
Итого			100
№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижений компетенций	Максимальное количество баллов	Критерии оценки знаний студентов
1 семестр			
КТ 1	Реферат	5	
КТ 1	Устный опрос	5	
КТ 2	Реферат	5	
КТ 2	Устный опрос	5	
КТ 3	Реферат	5	
КТ 3	Устный опрос	5	

Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций

При проведении итоговой аттестации «зачет» («дифференцированный зачет», «экзамен») преподавателю с согласия студента разрешается выставлять оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «зачет») по результатам набранных баллов в ходе текущего контроля успеваемости в семестре по выше приведенной шкале.

В случае отказа – студент сдает зачет (дифференцированный зачет, экзамен) по приведенным выше вопросам и заданиям. Итоговая успеваемость (зачет, дифференцированный зачет, экзамен) не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

При сдаче (зачета, дифференцированного зачета, экзамена) к заработанным в течение семестра студентом баллам прибавляются баллы, полученные на (зачете, дифференцированном зачете, экзамене) и сумма баллов переводится в оценку.

Критерии и шкалы оценивания ответа на зачете

По дисциплине «История и методология науки в агроинженерии» к зачету допускаются студенты, выполнившие и сдавшие практические работы по дисциплине, имеющие ежемесячную аттестацию и без привязке к набранным баллам. Студентам, набравшим более 65 баллов, зачет выставляется по результатам текущей успеваемости, студенты, не набравшие 65 баллов, сдают зачет по вопросам, предусмотренным РПД. Максимальная сумма баллов по промежуточной аттестации (зачету) устанавливается в 15 баллов

Вопрос билета	Количество баллов
Теоретический вопрос	до 5
Задания на проверку умений	до 5
Задания на проверку навыков	до 5

7.3. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «История и методология науки в агроинженерии»

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

основная

Л1.1 Федоренко М. А., Дуюн Т. А. Технология сельскохозяйственного машиностроения [Электронный ресурс]:учебник ; ВО - Бакалавриат. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018. - 467 с. – Режим доступа: <http://new.znaniium.com/go.php?id=930317>

Л1.2 Гуляев В. П. Сельскохозяйственные машины. Краткий курс [Электронный ресурс]:учебное пособие ; ВО - Бакалавриат, Магистратура. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 240 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/184099>

Л1.3 Трухачев В. И., Капустин И. В., Будков В. И., Грицай Д. И. Технологическое и техническое обеспечение процессов машинного доения коров, обработки и переработки молока [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 304 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/211304>

Л1.4 Труфляк Е. В., Трубилин Е. И. Современные зерноуборочные комбайны [Электронный ресурс]:учеб. пособие для СПО. - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 320 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/297020>

дополнительная

Л2.1 Манжесов В. И., Тертычная Т. Н., Калашникова С. В., Максимов И. В., Попов И. А., Щедрин Д. С., Чурикова С. Ю. Технология хранения продукции растениеводства [Электронный ресурс]:учебник ; ВО - Бакалавриат. - Санкт-Петербург: ГИОРД, 2018. - 464 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/129294>

Л2.2 Голицына О. Л., Максимов Информационные системы [Электронный ресурс]:Учебное пособие; ВО - Бакалавриат. - Москва: Издательство "ФОРУМ", 2014. - 448 с. – Режим доступа: <http://new.znaniium.com/go.php?id=435900>

Л2.3 Жученко А. А., Трухачев В. И., Пенчуков В. М., Цховребов В. С., Передериева В. М., Власова О. И., Есаулко А. Н., Агеев В. В., Подколзин А. И., Лобанкова О. Ю., Дорожко Г. Р., Шабалдас О. Г., Зеленская Т. Г., Сотченко В. С., Багринцева В. Н., Дридигер В. К., Полоус Г. П., Гребенникова В. Г., Жукова М. П., Войсковой А. И., Злыднев Н. З., Злыднева Р. М., Ангилеев О. Г., Раков А. Ю., Сентябрев А. А., Сирота М. А. Системы земледелия Ставрополя: моногр.. - Ставрополь: АГРУС, 2011. - 844 с.

Л2.4 Жученко А. А., Трухачев В. И., Пенчуков В. М., Цховребов В. С., Передериева В. М., Власова О. И., Есаулко А. Н., Агеев В. В., Подколзин А. И., Лобанкова О. Ю., Дорожко Г. Р., Шабалдас О. Г., Зеленская Т. Г., Сотченко В. С., Багринцева В. Н., Дридигер В. К., Полоус Г. П., Гребенников В. Г., Жукова М. П., Войсковой А. И., Злыднев Н. З., Злыднева Р. М., Ангилеев О. Г., Раков А. Ю., Сентябрев А. А., Сирота М. А. Системы земледелия Ставрополя: моногр.. - Ставрополь: АГРУС, 2011. - 18,20 МБ

б) Методические материалы, разработанные преподавателями кафедры по дисциплине, в соответствии с профилем ОП.

Л3.1 Кулаев Е. В., Орлянский А. В., Яковлева Л. И., Калугин Д. С., Лиханос В. А., Гальков В. Ю. Муфты механические для соединения валов, конструкция и основные принципы расчетов на прочность: учеб. пособие для студентов фак. механизации сел. хоз-ва. - Ставрополь, 2014. - 3,09 МБ

Л3.2 Овсянников С. А., Герасимов Е. В., Шматко Г. Г. Технологические регулировки современных зерноуборочных комбайнов: учеб. пособие. - Ставрополь: АГРУС, 2019. - 8,79 МБ

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

№	Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
1	Минсельхоз России	https://mcx.gov.ru/
2	ЭБС Лань	https://e.lanbook.com/

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

При изучении дисциплины «История и методология науки в агроинженерии» необходимо обратить внимание на последовательность изучения тем. Первая тема «Наука и техника. Зарождение науки» дает базовые представления о изучении истории возникновения понятий о технике и современных технологий.

При изучении второй темы «Периоды развития понятий техника и технология» следует вспомнить и изучить пути повышения производительности плугов и уменьшения затрат энергии.

Третья тема «История и тенденции развития технологий и техники для защиты растений от болезней, вредителей и сорняков» знакомит с изучает виды, методы и общее устройство техники и технологий для защиты растений.

В четвертой теме «Выход производства автомобилей на промышленную основу» рассматривается производство сельхозтехники в Европе, Америке и Азии.

В процессе изучения пятой темы «Развитие сельхозмашиностроения в России» рассматриваются вопросы создания и совершенствования конструкции сельхозтехники, производимых в России в начале 20 века и в первые годы Советской власти.

Самостоятельная работа является важнейшим элементом учебного процесса, так как это один из основных методов освоения учебных дисциплин и овладения навыками профессиональной деятельности. Это подтверждает учебный план, согласно которому при изучении дисциплины 36 часов предусмотрено на самостоятельную работу, и 36 – на аудиторные занятия.

Лекции, практические занятия, написание реферата, промежуточная аттестация являются важными этапами подготовки к зачету, поскольку позволяют студенту оценить уровень собственных знаний и своевременно восполнить имеющиеся пробелы. В этой связи необходимо для подготовки к зачету первоначально прочитать лекционный материал, выполнить практические задания, самостоятельно решить задачи.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства и информационных справочных систем (при необходимости).

11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Kaspersky Total Security - Антивирус

11.3 Перечень программного обеспечения отечественного производства

1. Kaspersky Total Security - Антивирус

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Номер аудитории	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий	М-189	Оснащение: столы -22 шт., стулья -66 шт., персональный компьютер KraftwayCredoKC36, 65 - 1 шт., телевизор "LG" - 1 шт., стол лектора – 1шт., трибуна лектора – 1 шт., микрофон – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа		
3	Учебные аудитории для самостоятельной работы студентов и индивидуальных и групповых консультаций:		
4	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации		

13. Особенности реализации дисциплины лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

а) для слабовидящих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения промежуточной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

- задания для выполнения на промежуточной аттестации зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

в) для глухих и слабослышащих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- промежуточная аттестация проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по желанию студента промежуточная аттестация может проводиться в письменной форме;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента промежуточная аттестация проводится в устной форме.

Рабочая программа дисциплины «История и методология науки в агроинженерии» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 709).

Автор (ы)

_____ доцент , к.т.н Е.В. Кулаев

Рецензенты

_____ доцент , к.т.н Грицай Д.И

_____ доцент , к.т.н Павлюк Р.В

Рабочая программа дисциплины «История и методология науки в агроинженерии» рассмотрена на заседании Кафедра процессов и машин в агробизнесе протокол № 9 от 10.04.2023 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия

Заведующий кафедрой _____ Шматко Геннадий Геннадьевич

Рабочая программа дисциплины «История и методология науки в агроинженерии» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Инженерно-технологический факультет протокол № 9 от 17.04.2023 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия

Руководитель ОП _____