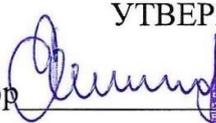


Министерство образования, науки и молодежной политики Нижегородской области
Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный инженерно-экономический университет»
(ГБОУ ВО НГИЭУ)

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор  А. Е. Шамин
« 30 » августа 2019 г.



**Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования**

по направлению подготовки
35.04.06 Агроинженерия

Профиль
«Технические системы в агробизнесе»

Уровень подготовки - магистратура



г. Княгинино
2019 год

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (уровень магистратуры), утвержденного приказом Министерства образования и науки № 709 от 26 июля 2017 г.

Организация-разработчик: ГБОУ ВО «Нижегородский государственный инженерно-экономический университет»

ОПОП ВО принята на заседании кафедры «Технические и биологические системы» протокол № 1 от «29» августа 2019 г

Заведующий кафедрой


ПОДПИСЬ

Казиков С. С.
Ф.И.О.

ОПОП ВО рассмотрена на заседании учебно-методического совета протокол № 9 от «30» августа 2019 г

ОПОП ВО рассмотрена на заседании Ученого совета протокол № 8 от «30» августа 2019 г

Согласовано:

Директор инженерного института


(подпись)

Мартемьянов
(Ф. И. О.)

Представители работодателей

Учебно-методический центр
(наименование организации)



(подпись)

Заварзин О.К.
(Ф. И. О.)

ООО "Тюбонетомаш"
(наименование организации)

(подпись)

Швыков В.
(Ф. И. О.)

ООО "Дизель-сервис"
(наименование организации)

(подпись)

Сухов С.А.
(Ф. И. О.)



СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения.....	4
1.1. Основная профессиональная образовательная программа (определение).....	4
1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО.....	4
1.3. Общая характеристика ОПОП ВО.....	5
1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО.....	5
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	6
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.....	6
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.....	6
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.....	6
2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника.....	6
3. Компетенции выпускника ОПОП ВО, формируемые в результате освоения программы.....	9
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО.....	11
4.1. Календарный учебный график.....	12
4.2. Рабочий учебный план.....	12
4.3. Матрица компетенций по направлению подготовки.....	13
4.4. Аннотации модульных единиц рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин.....	14
4.5. Рабочая программа воспитания	14
4.6. Календарный план воспитательной работы	14
5. Ресурсное обеспечение ОПОП ВО.....	15
5.1. Кадровое обеспечение.....	15
5.2. Материально-техническое обеспечение.....	16
5.3. Информационно-библиотечное обеспечение	16
6. Характеристики среды вуза, обеспечивающей развитие социально-личностных компетенций выпускников.....	17
7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества знаний обучающихся.....	17
7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	
7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников ОПОП ВО.....	18
8. Приложения.....	19

1. Общие положения

1.1 Основная профессиональная образовательная программа (определение)

Основная профессиональная образовательная программа магистратуры (далее – магистерская программа) «**Агроинженерия**», реализуемая в Нижегородском государственном инженерно-экономическом университете по профилю «**Технические системы в агробизнесе**», представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением самостоятельно с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО).

Магистерская программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП ВО

Нормативную правовую базу разработки ОПОП магистратуры составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 г. №301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (уровень магистратуры), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 г. № 709;
- Нормативно-методические документы Министерства образования и науки Российской Федерации;
- Нормативно-методические документы ГБОУ ВО Нижегородский государственный инженерно-экономический университет;
- Устав ГБОУ ВО «Нижегородский государственный инженерно-экономический университет».

1.3 Общая характеристика ОПОП ВО

1.3.1 Цель ОПОП магистратуры по направлению подготовки «Агроинженерия»

ОПОП имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки «Агроинженерия».

Задачи – создание методического обеспечения учебного процесса для успешного освоения обучающимися профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению «Агроинженерия», развитие коммуникационных и психологических качеств, формирование гражданской ответственности и самосознания.

Миссия магистерской программы – подготовка магистров к успешной профессиональной деятельности в области агроинженерии, а также для успешного продолжения профессионального образования в аспирантуре.

1.3.2 Срок освоения ОПОП ВО

Срок освоения ОПОП – 2 года в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению.

1.3.3 Трудоемкость ОПОП ВО

Трудоемкость освоения ОПОП – 120 зачетных единиц за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ОПОП.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающихся составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной образовательной программы и факультативных дисциплин, установленных вузом дополнительно к ОПОП и являющихся необязательными для изучения обучающимися.

1.4 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО

Лица, имеющие диплом о высшем образовании бакалавра (специалиста) и желающие освоить магистерскую программу, зачисляются в магистратуру по результатам вступительных испытаний, программы которых разрабатываются НГИЭУ самостоятельно с целью установления у поступающего наличия компетенций, необходимых для освоения магистерских программ по данному направлению.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО

2.1 Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности магистров включает: техническую и технологическую модернизацию сельскохозяйственного производства; эффективное использование и сервисное обслуживание сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, средств электрификации и автоматизации технологических процессов при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства.

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности магистров являются: машинные технологии и системы машин для производства, хранения и транспортирования продукции растениеводства и животноводства; технологии и средства мелкосерийного производства сельскохозяйственной техники; технологии технического обслуживания, диагностирования и ремонта машин и оборудования; методы и средства испытания машин; машины, установки, аппараты, приборы и оборудование для хранения и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства, а также технологии и технические средства перерабатывающих цехов и предприятий; электрифицированные и автоматизированные сельскохозяйственные технологические процессы, электрооборудование, энергетические установки и средства автоматизации сельскохозяйственного и бытового назначения; энергосберегающие технологии и системы электро-, тепло-, водоснабжения сельскохозяйственных потребителей, экологически чистые системы канализации и утилизации отходов животноводства и растениеводства.

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника

Магистр по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (уровень магистратуры) готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

научно-исследовательская;

проектная;

педагогическая;

производственно-технологическая;

организационно-управленческая.

Программа магистратуры ориентирована на научно-исследовательский и педагогический виды профессиональной деятельности как основные (программа академической магистратуры).

2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника

Магистр по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (уровень магистратуры) должен быть подготовлен к решению следующих профессио-

нальных задач в соответствии с профилем магистерской программы и видами профессиональной деятельности:

научно-исследовательская деятельность:

научно-исследовательская деятельность: разработка рабочих программ и методик проведения научных исследований и технических разработок;

сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задачи;

выбор стандартных и разработка частных методик проведения экспериментов и испытаний, анализ их результатов;

подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований;

разработка физических и математических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к процессам механизации, электрификации, автоматизации сельскохозяйственного производства, переработки сельскохозяйственной продукции, технического обслуживания и ремонта машин и оборудования;

проведение стандартных и сертификационных испытаний сельскохозяйственной техники, электрооборудования, средств автоматизации и технического сервиса;

управление результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализация прав на объекты интеллектуальной собственности;

анализ отечественных и зарубежных тенденций развития механизации, электрификации и автоматизации технологических процессов в сельскохозяйственном производстве;

проектная деятельность:

проектирование машин и их рабочих органов, приборов, аппаратов, оборудования для инженерного обеспечения производства сельскохозяйственной продукции;

проектирование технологических процессов производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники на основе современных методов и средств;

проектирование систем энергообеспечения, электрификации и автоматизации для объектов сельскохозяйственного назначения;

производственно-технологическая деятельность:

выбор машин и оборудования для ресурсосберегающих технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;

обеспечение эффективного использования и надежной работы сложных технических систем в растениеводстве и животноводстве;

поиск путей сокращения затрат на выполнение механизированных и электрифицированных производственных процессов;

разработка технических заданий на проектирование и изготовление нестандартных средств механизации, электрификации, автоматизации и средств технологического оснащения;

анализ экономической эффективности технологических процессов и технических средств, выбор из них оптимальных для условий конкретного производства;

оценка инновационно-технологических рисков при внедрении новых технологий;

разработка мероприятий по повышению эффективности производства на основе комплексного использования сырья, замены дефицитных материалов, изыскания способов восстановления или утилизации изношенных изделий и отходов производства;

разработка мероприятий по охране труда и экологической безопасности производства;

выбор оптимальных инженерных решений при производстве продукции (оказании услуг) с учетом требований международных стандартов, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты;

организационно-управленческая деятельность:

управление коллективом, принятие решений в условиях спектра мнений; прогнозирование и планирование режимов энерго- и ресурсопотребления;

поиск инновационных решений технического обеспечения производства продукции (оказания услуг) с учетом требований качества и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты;

организация работы по совершенствованию машинных технологий и электротехнологий производства и переработки продукции растениеводства и животноводства;

организация технического обслуживания, ремонта и хранения машин, обеспечения их топливом и смазочными материалами;

повышение квалификации и тренинг сотрудников подразделений в области инновационной деятельности;

адаптация современных систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов;

подготовка отзывов и заключений на проекты инженерно-технической документации, рационализаторские предложения и изобретения;

проведение маркетинга и подготовка бизнес-планов производства и реализации конкурентоспособной продукции и оказания услуг;

управление программами освоения новой продукции и внедрение перспективных технологий;

координация работы персонала при комплексном решении инновационных проблем – от идеи до реализации на производстве;

организация и контроль работы по охране труда.

3. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ОПОП ВО

3.1 Выпускник должен обладать следующими универсальными компетенциями (УК):

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.

3.2 Выпускник должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

ОПК-1. Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации

ОПК-2. Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик

ОПК-3. Способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности

ОПК-4. Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы

ОПК-5. Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности

ОПК-6. Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства.

3.3 Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

Тип задач профессиональной деятельности	Индикаторы достижений	Профессиональный стандарт, соответствующий профессиональной деятельности выпускников, из числа указанных в приложении к ФГОС ВО	Обобщенные трудовые функции, соответствующие профессиональной деятельности выпускников, на основе установленных профессиональным стандартом
технологическая деятельность, организационно-управленческая деятельность, проектная деятельность,			
ПК 1. Способен осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства сельскохозяйственной продукции	ПК-1.1 Осуществляет выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства	«Специалист в области механизации сельского хозяйства» утвержденный приказом Министрством труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 сентября 2020 г. № 555	<p>Управление механизацией и автоматизацией технологических процессов</p> <p>Разработка перспективных планов и технологий в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации</p> <p>Управление производственной деятельностью в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники</p> <p>Проведение испытаний новой (усовершенствованной) сельскохозяйственной техники</p>
ПК 2. Способен обеспечить эффективное использование и надежную работу сложных технических систем при производстве сельскохозяйственной продукции	ПК-2.1 Обеспечивает эффективное использование и надежную работу сложных технических систем при производстве сельскохозяйственной продукции		
ПК 3. Способен осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	ПК-3.1 Осуществляет выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации хранения и переработки сельскохозяйственной продукции		
ПК 4. Способен обеспечить эффективное использование и надежную работу сложных технических систем при хранении и переработке сельскохозяйственной продукции	ПК-4.1 Обеспечивает эффективное использование и надежную работу сложных технических систем при хранении и переработке сельскохозяйственной продукции		
ПК 5. Способен прогнозировать	ПК-5.1 Прогнозирует и планирует		

и планировать потребление материальных, энергетических и трудовых ресурсов	ет потребление материальных, энергетических и трудовых ресурсов		
ПК 6. Способен провести анализ экономической эффективности технологических процессов и технических средств, выбрать оптимальные для условий конкретного производства	ПК-6.1 Проводит анализ экономической эффективности технологических процессов и технических средств, выбирает оптимальные для условий конкретного производства		
ПК 7. Способен находить решения по сокращению затрат на выполнение механизированных производственных процессов	ПК-7.1 Находит решения по сокращению затрат на выполнение механизированных производственных процессов		
научно-исследовательская деятельность			
ПК 8. Способен проводить анализ экономической эффективности технологических процессов и технических средств для технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	ПК-8.1 Проводит анализ экономической эффективности технологических процессов и технических средств для технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	1. «Специалист по организации и управлению научноисследовательскими и опытно-конструкторскими работами» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 февраля 2014 года N 86н 2.«Специалист по научно-исследовательским и опытноконструкторским разработкам» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 марта 2014 года N 121н 3. «Руководитель научной организации», утвержденный приказом Министерства труда и социаль-	Осуществление технического руководства проектно-исследовательскими работами при проектировании объектов, ввод в действие и освоение проектных мощностей
ПК 9. Способен находить решения по сокращению затрат на выполнение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	ПК 9.1. Находит решения по сокращению затрат на выполнение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования		Осуществление научного руководства в соответствующей области знаний
ПК 10. Готов выполнять функции преподавателя в образовательных организациях	ПК 10.1. Выполняет функции преподавателя в образовательных организациях		Управление деятельностью научной организации
ПК 11. Способен решать задачи в области развития науки, техники	ПК 11.1. Решает задачи в области развития науки, техники и техно-		Управление формированием приоритетных направлений и (или) тематики научных исследований и развитием научных школ

и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	логии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	ной защиты Российской Федерации от «10» марта 2021 г. № 117н 4. «Научный руководитель научной организации», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10.03.2021 № 118н	в научной организации
ПК 12. Способен выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты	ПК 12.1. Выбирает методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты		
ПК 13. Способен разрабатывать физические и математические модели, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов, относящихся к механизации, сельскохозяйственного производства	ПК 13.1. Разрабатывает физические и математические модели, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов, относящихся к механизации, сельскохозяйственного производства		
ПК 14. Способен проводить стандартные испытания сельскохозяйственной техники	ПК 14.1. Проводит стандартные испытания сельскохозяйственной техники		

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО

В соответствии с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 г. №301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется учебным планом; рабочими программами учебных дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1 Календарный учебный график

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность реализации теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, государственной итоговой аттестации, каникул. График разрабатывается в соответствии с требованиями ФГОС ВО. Календарный учебный график процесса приведен в приложении 1.

4.2 Учебный план

4.2.1 В учебном плане отображается логическая последовательность освоения блоков ОПОП ВО, обеспечивающих формирование компетенций. Учебный план приведен в приложении 2.

4.2.2 В плане указана общая трудоемкость дисциплин, практик в зачетных единицах, а также формы промежуточной аттестации, трудоемкость каждой дисциплины указывается в академических часах и в зачетных единицах.

4.2.3 ОПОП магистратуры состоит из следующих блоков:

Блок 1 – Дисциплины (модули);

Блок 2 – Практика;

Блок 3 – Государственная итоговая аттестация.

4.3 Матрица компетенций по направлению подготовки

Матрица компетенций приведена в приложении 3.

4.4 Аннотации модульных единиц рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин

Аннотации рабочих программ дисциплин, практик и государственной итоговой аттестации представлены в приложении 4.

4.5 Рабочая программа воспитания

Рабочая программа воспитания, представляющая собой комплекс основных характеристик воспитательной работы, включающий: цель, задачи, основные направления воспитательной работы, возможные формы, средства и методы воспитания, подходы к индивидуализации содержания воспитания с учетом особенностей обучающихся. Рабочая программа воспитания является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена и представлена в Приложении 4.

4.6 Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы составлен с целью конкретизации форм и видов воспитательных мероприятий, проводимых в НГИЭУ на весь период освоения ОПОП. Календарный план воспитательной работы разделен на модули, которые отражают направления воспитательной работы. Календарный план воспитательной работы содержит перечень событий и мероприятий воспитательной направленности, которые организуются и проводятся университетом или в которых университет принимает участие, в соответствии с основными направлениями (модулями) воспитательной деятельности (деятельность студенческого самоуправления, научно-исследовательская деятельность, творческая деятельность, спортивная и здоровье сберегающая деятельность, волонтерская (добровольческая) деятельность, профессиональная деятельность, культурно-просветительская деятельность). Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 5.

5. Ресурсное обеспечение ОПОП ВО

Ресурсное обеспечение ОПОП ВО формируется на основе требований к условиям реализации основных профессиональных образовательных программ, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки Агроинженерия (уровень магистратуры). Образовательный процесс подготовки магистров осуществляется квалифицированным профессорско-преподавательским составом, обеспечивающим подготовку специалиста в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта.

5.1 Кадровое обеспечение.

Реализация основной образовательной программы магистратуры обеспечена научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины и ученую степень или опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере и систематически занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью.

К образовательному процессу привлечено не менее 5 % преподавателей из числа действующих руководителей и ведущих работников профильных организаций, предприятий и учреждений.

Не менее 60 % преподавателей, обеспечивающих учебный процесс по ОПОП ВО, имеют ученые степени и ученые звания.

Образовательная программа Технические системы в агробизнесе обладает всеми необходимыми кадровыми ресурсами.

Общее руководство научным содержанием и образовательной частью магистерской программы осуществляется штатным научно-педагогическим работником вуза, кандидатом технических наук, доцентом Тареевой Оксаной Александровной. Стаж работы в образовательных учреждениях высшего профессионального образования более 10 лет.

Руководитель магистерской программы регулярно ведет самостоятельные исследовательские проекты, является автором учебных пособий по данной магистерской программе, имеет публикации в научных журналах, включая журналы из списка Высшей аттестационной комиссии, трудах национальных и международных конференций, не менее одного раза в 3 года проходит курсы повышения квалификации.

5.2 Материально-техническое обеспечение

ГБОУ ВО «Нижегородский государственный инженерно-экономический университет» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и самостоятельной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы магистров, предусмотренных учебным планом программы и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

При использовании электронных изданий каждый обучающийся обеспечен рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Минимально необходимый перечень материально-технического обеспечения для реализации магистерской программы включает в себя: лаборатории; специально оборудованные аудитории; компьютерные классы.

5.3 Информационно-библиотечное обеспечение

Основная профессиональная образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам (модулям).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам. При этом обеспечена возможность осуществления одновременного индивидуального доступа к такой системе не менее чем для 25 процентов студентов.

Для них обеспечена возможность оперативного обмена информацией с отечественными и зарубежными вузами, предприятиями и организациями, обеспечен доступ к современным и профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин, практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину, проходящих соответствующую практику.

6. Характеристики среды вуза, обеспечивающей развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников

ГБОУ ВО «Нижегородский государственный инженерно-экономический университет» – является региональным вузом. НГИЭУ располагает всеми необходимыми условиями и возможностями обеспечить общекультурные (социально-личностные) компетенции выпускников, что неоднократно подтверждалось при получении лицензии на ведение образовательной деятельности, а также успешными карьерными ростом и достижениями его выпускников.

Основные направления педагогической, воспитательной и научно-исследовательской деятельности университета, определяющие концепцию формирования среды вуза, обеспечивающей развитие социально-личностных компетенций, закреплены в его Уставе. Помимо Ученого совета университета, кафедр, в институте существует целый ряд подразделений и общественных организаций, созданных для развития личности и управления социально-культурными процессами, способствующих укреплению нравственных, гражданских, патриотических и общекультурных качеств обучающихся.

К ним относятся:

Научная библиотека НГИЭУ, которая помимо своих прямых обязанностей обеспечивать учебный процесс необходимой учебной и методической литературой, ведёт большую культурно-просветительскую, научно-библиографическую и гражданско-патриотическую работу.

Профсоюзный комитет, который призван не только организовывать досуг студентов, но и способствовать выявлению и развитию их творческих

способностей через участие в кружках по интересам, содействовать повышению квалификации кураторов студенческих групп, развитию творческой и организационной инициативы обучающихся, организации встреч с видными политиками, предпринимателями, учеными, деятелями искусства и т.п. Его работа строится на соответствующих нормативных документах в тесном сотрудничестве со Студенческим советом НГИЭУ, Советом по воспитательной работе.

Воспитательная деятельность регламентируется нормативными документами, основной целью которых является социализация личности будущего конкурентоспособного специалиста с высшим образованием, обладающего высокой культурой, интеллигентностью, социальной активностью, качествами гражданина-патриота.

Основные направления воспитательной деятельности: духовно-нравственное воспитание; гражданско-патриотическое и правовое воспитание; профессионально-трудовое воспитание; эстетическое воспитание; физическое воспитание; экологическое воспитание.

На основании программы воспитательной деятельности в университете разработаны и утверждены планы воспитательной работы структурных подразделений, а также реализуются разнообразные проекты по различным направлениям воспитательной деятельности.

В целях решения важных вопросов жизнедеятельности студенческой молодежи, развития ее социальной активности, поддержки и реализации социальных инициатив, обеспечения прав обучающихся на участие в управлении образовательным процессом в университете создан Студенческий совет.

Всё это свидетельствует о том, что в Нижегородском государственном инженерно-экономическом университете сформирована необходимая среда для обеспечения глубокого развития общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников.

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества знаний обучающихся

В соответствии с ФГОС ВО магистратуры по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (уровень магистратуры) и Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 г. №301 оценка качества освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

7.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Фонды оценочных средств и конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний и промежуточной аттестации по каждой дисциплине содер-

жаты в рабочих программах дисциплин и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения. Фонды оценочных средств включают: типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных обучающимися компетенций.

Фонды оценочных средств разрабатываются и утверждаются вузом в соответствии с «Положением о фонде оценочных средств», утвержденным приказом ректора ГБОУ ВО НГИЭУ.

7.2 Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся

При реализации данной ОПОП ВО используется система обеспечения качества подготовки, в том числе: мониторинг и периодическое рецензирование образовательной программы; обеспечение компетентности преподавательского состава; регулярное проведение само обследования по согласованным критериям для оценки деятельности; учет и анализ мнений работодателей, выпускников вуза и других субъектов образовательного процесса.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГБОУ ВО "Нижегородский государственный инженерно-экономический университет"

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 8 от 30.08.2019

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

35.04.06

35.04.06 Агроинженерия

Кафедра: Технические и биологические системы
Факультет: Инженерный институт

Квалификация:	
Программа подготовки:	академическая магистратура
Форма обучения:	Очная
Срок получения образования:	2г

+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	научно-исследовательский
+	+	организационно-управленческий
+	-	технологический
+	-	проектный

ТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР / Шамин А.Е.
20__ г.



Год начала подготовки (по учебному плану) 2019
Учебный год 2019-2020
Образовательный стандарт (ФГОС) № 709 от 26.07.2017

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УМР / Касимова Ж.В.
Начальник УМУ / Шлыкова Л.В.
Директор института / Мартьянычев А.В.
Зав. кафедрой / Кзаков С.С.
Руководитель магистерской программы / Данилов Д.Ю.

-	-	-	Форма контроля			з.е.		Итого акад. часов						Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра		
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование	
Блок 1. Дисциплины (модули)																				
Обязательная часть																				
+	Б1.О.01	Методика экспериментальных исследований			2	6	6	216	216	72	72	144			6			7	Технические и биологические системы	
+	Б1.О.02	Моделирование в агроинженерии		2		6	6	216	216	72	72	144			6			7	Технические и биологические системы	
+	Б1.О.03	Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций		1		5	5	180	180	54	54	126		5				14	Иностранные языки	
+	Б1.О.04	Патентование и защита интеллектуальной собственности		2		3	3	108	108	54	54	54			3			6	Технический сервис	
+	Б1.О.05	Основы педагогической деятельности		2		4	4	144	144	54	54	90			4			4	Гуманитарные науки	
+	Б1.О.06	Стратегический менеджмент на предприятиях АПК	1			6	6	216	216	54	54	126	36	6				1	Организация и менеджмент	
+	Б1.О.07	Оценка эффективности инвестиционных проектов			3	5	5	180	180	36	36	144					5		7	Технические и биологические системы
						35	35	1260	1260	396	396	828	36	11	19	5				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																				
+	Б1.В.01	Инновационный менеджмент в АПК		3		3	3	108	108	54	54	54				3		7	Технические и биологические системы	
+	Б1.В.02	Основы работоспособности технических систем в агробизнесе		3		3	3	108	108	72	72	36				3		7	Технические и биологические системы	
+	Б1.В.03	Технологические комплексы машин в животноводстве	3			5	5	180	180	108	108	36	36			5		7	Технические и биологические системы	
+	Б1.В.04	Проектирование инженерно-технологического обеспечения в агробизнесе			1	4	4	144	144	90	90	54		4				7	Технические и биологические системы	
+	Б1.В.05	Инновационные технологии в растениеводстве и животноводстве		1		2	2	72	72	36	36	36		2				7	Технические и биологические системы	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	2			6	6	216	216	132	132	48	36	3	3					
+	Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование и расчет сельскохозяйственных машин	2			6	6	216	216	132	132	48	36	3	3				7	Технические и биологические системы
-	Б1.В.ДВ.01.02	Сельскохозяйственные машины	2			6	6	216	216	132	132	48	36	3	3				7	Технические и биологические системы
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	1			2	2	72	72	36	36	36		2						
+	Б1.В.ДВ.02.01	История техники и технологии		1		2	2	72	72	36	36	36		2					7	Технические и биологические системы
-	Б1.В.ДВ.02.02	Методы испытаний сельскохозяйственной техники		1		2	2	72	72	36	36	36		2					7	Технические и биологические системы
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	3			4	4	144	144	80	80	28	36			4				
+	Б1.В.ДВ.03.01	Основы теории тракторов и автомобилей		3		4	4	144	144	80	80	28	36			4			7	Технические и биологические системы
-	Б1.В.ДВ.03.02	Тракторы и автомобили		3		4	4	144	144	80	80	28	36			4			7	Технические и биологические системы
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	1			2	2	72	72	36	36	36		2						
+	Б1.В.ДВ.04.01	Основы научных исследований		1		2	2	72	72	36	36	36		2					7	Технические и биологические системы
-	Б1.В.ДВ.04.02	Инвестирование научных проектов в АПК		1		2	2	72	72	36	36	36		2					7	Технические и биологические системы
						31	31	1116	1116	644	644	364	108	13	3	15				
						66	66	2376	2376	1040	1040	1192	144	24	22	20				

Блок 2. Практика																					
Обязательная часть																					
+	Б2.О.01(П)	Педагогическая			2	6	6	216	216	216	216				6			4	Гуманитарные науки		
+	Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа			234	18	18	648	648	216	216	432			6	6	6	7	Технические и биологические системы		
+	Б2.О.03(Пд)	Преддипломная			4	9	9	324	324	324	324							9	Технические и биологические системы		
					33	33	1188	1188	756	756	432			12	6	15					
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																					
+	Б2.В.01(П)	Эксплуатационная практика			4	15	15	540	540	540	540							15	7	Технические и биологические системы	
					15	15	540	540	540	540								15			
					48	48	1728	1728	1296	1296	432			12	6	30					
Блок 3. Государственная итоговая аттестация																					
+	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4			1	1	36	36				36					1	7	Технические и биологические системы	
+	Б3.02	Выполнение и защита ВКР				5	5	180	180	180	180							5	7	Технические и биологические системы	
					6	6	216	216	180	180			36					6			
					6	6	216	216	180	180			36					6			
ФТД. Факультативы																					
+	ФТД.01	Основы бережливых технологий в АПК			2		2	2	72	72	36	36	36			2			7	Технические и биологические системы	
+	ФТД.02	Энергосберегающие технологии в агробизнесе			1		2	2	72	72	36	36	36		2				7	Технические и биологические системы	
+	ФТД.03	Основы подготовки диссертации магистра			3		2	2	72	72	36	36	36				2		7	Технические и биологические системы	
					6	6	216	216	108	108	108			2	2	2					
					6	6	216	216	108	108	108			2	2	2					

Матрица компетенций
Направление подготовки – 35.04.06 Агроинженерия (уровень магистратуры)

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	компетенции																			
	УНИВЕСАЛЬНЫЕ - (УК)			ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ – (ОПК)							ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ - (ПК)									
	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Примечание
БЛОК 1 Дисциплины (модули)																				
ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ																				
Логика и методология науки	+		+					+												
Современные проблемы науки и производства в агроинженерии	+	+	+		+		+			+	+	+			+			+		
Основы подготовки диссертации магистра	+		+	+		+	+	+		+				+	+					
Прикладная математика	+						+							+						
История и философия науки	+	+	+							+										
Психология и педагогика	+	+	+			+													+	
ЧАСТЬ, ФОРМИРУЕМАЯ УЧАСТНИКАМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА																				
Основы научных исследований			+			+		+						+						
Процессы и аппараты						+	+					+								
Инвестирование научных проектов в агроинженерии						+			+					+						
Основы работоспособности технических систем в агробизнесе			+								+									
Технологические комплексы машин в животноводстве			+			+														
Проектирование инженерно-технологического обеспечения в агробизнесе			+			+											+			
Инновационные технологии в растениеводстве и животноводстве			+			+														

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	компетенции																			
	УНИВЕСАЛЬНЫЕ - (УК)			ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ – (ОПК)							ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ - (ПК)									
	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) ПО ВЫБОРУ																				
Профессиональный иностранный язык				+										+						
Деловой иностранный язык				+										+						
Экономика и управление	+		+																	
Экономика организации	+		+																	
Проектирование и расчет сельскохозяйственных машин							+											+		
Сельскохозяйственные машины							+													
История техники и технологии			+			+												+		
Методы испытаний сельскохозяйственной техники			+			+														
Основы теории тракторов и автомобилей							+												+	
Тракторы и автомобили							+												+	
БЛОК 2 ПРАКТИКА																				
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	+	+	+				+				+			+		+	+	+	+	
Технологическая практика	+	+	+				+				+			+		+	+	+	+	
Педагогическая практика	+	+	+				+													+
Научно-исследовательская	+		+				+	+	+	+	+			+	+	+	+			
Преддипломная практика			+			+	+				+	+	+			+		+		
БЛОК 3 ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																				
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Выполнение и защита ВКР	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Факультативы																				
Энергосберегающие технологии в агробизнесе							+				+									
Машинные технологии производства продукции растениеводства							+						+							
Инновационный менеджмент		+					+						+							

Аннотации рабочих программ дисциплин, практик, государственной итоговой аттестации

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕТОДИКА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»

Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины «Методика экспериментальных исследований» является подготовка магистров к научно-производственной деятельности с применением методов теории планирования эксперимента и современных информационных технологий.

Задачи дисциплины:

- изучение методик планирования эксперимента при создании новых машин и оборудования для сельского хозяйства;
- изучение методик определения оптимальных условий для проведения эксперимента;
- овладение навыками определения наилучших вариантов решения проблемы на основе сопоставления альтернатив и учета неопределенности исходных данных.
- освоение информационных технологий в управлении производством;
- овладение навыками организации научно-исследовательской работ в производстве.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Методика экспериментальных исследований» включена в обязательную часть блока 1 учебного плана образовательной программы по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия.

Содержание дисциплины

Эксперимент в науке и производстве, теория планирования эксперимента, полный факторный эксперимент, дробный факторный эксперимент, проведение эксперимента, обработка результатов эксперимента, принятие решений после построения модели, классификация экспериментальных планов, вычислительные методы в планировании и организации эксперимента.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «МОДЕЛИРОВАНИЕ В АГРОИНЖЕНЕРИИ»

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Моделирование в агроинженерии» сформировать у будущих магистров знания и представление о возможностях применения методов математического моделирования в приоритетных направлениях развития науки и техники, современных технологиях производства в сельском хозяйстве.

Задачи дисциплины: изучить общих вопросов теории моделирования, знакомство с методами анализа и принципами подхода к моделированию; дать основы научных знаний по современным методам моделирования сельскохозяйственных процессов; изучить вопросы математического моделирования объектов и процессов в сельском хозяйстве; дать основы научных знаний по методам имитационного моделирования; получить практический навык по построению регрессионных моделей и методам обработки результатов моделирования.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Моделирование в агроинженерии» включена в обязательную часть блока 1 учебного плана образовательной программы по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия.

Содержание дисциплины

Модели. Моделирование. Математическое моделирование. Алгоритм построения модели. Планирование и проведение эксперимента. Регрессионные модели с одной входной переменной. Регрессионные модели с несколькими входными переменными. Интерпретация и оптимизация регрессионных моделей. Основы имитационного моделирования. Аналитическое моделирование процессов сельскохозяйственного производства. Имитационные модели сельскохозяйственного производства.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В СФЕРЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОММУНИКАЦИЙ»

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций»: формирование и развитие умений обучающихся осуществлять научное, профессионально ориентированное общение с целью обмена опытом и информацией; совершенствование навыка владения иностранным языком, уровень которого позволит использовать приобретенный языковой опыт в профессиональной и научной деятельности

Задачи дисциплины:

- развитие умения анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;
- развитие умений осуществлять профессиональную коммуникацию на иностранном языке;
- расширение общего и профессионального словарного запаса необходимого для профессионального и научного взаимодействия;
- формирование умения самостоятельно работать с иностранным языком.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций» включена в обязательную часть блока 1 учебного плана ОПОП по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия.

Содержание дисциплины:

- моя профессия;
- деловая документация и этикет;
- сельское хозяйство стран изучаемого языка и России;
- история развития и инновации сельхозтехники;
- технические системы в сельском хозяйстве;
- работа с научными литературными источниками;
- написание и оформление научной работы.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ПАТЕНТОВЕДЕНИЕ И ЗАЩИТА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ»

Целями дисциплины «Патентование и защита интеллектуальной собственности» являются приобретение студентами знаний в области защиты интеллектуальной собственности, умение оформления и научно-технического документирования продуктов умственной деятельности, охраняемой международным правом и законодательством Российской Федерации.

Задачами дисциплины является приобретение:

- знаний студентами в области техники, технологии и программирования с точки зрения возможности получения охранного документа на объекты интеллектуальной собственности, в соответствии с общепринятыми нормами и правилами;
- владений принципами управления реестрами баз объектов интеллектуальной собственности.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Патентование и защита интеллектуальной собственности» включена в обязательную часть блока 1 учебного плана ОПОП по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия профиля «Технические системы в агробизнесе».

Содержание дисциплины

Введение. Содержание, цели и задачи курса. Понятие интеллектуальной собственности. История развития российского законодательства об охране ИС. Система источников правового регулирования отношений, связанных с защитой ИС. Понятие и признаки изобретения. Объекты изобретений. Объекты, не признаваемые изобретением. Новизна изобретения. Понятие изобретательского уровня. Правила определения приоритета изобретения. Промышленная применимость. Понятие и признаки полезной модели. Особенности регистрации полезной модели. Новизна полезной модели. Промышленная применимость. Понятие и признаки промышленного образца. Особенности регистрации промышленного образца. Новизна и оригинальность промышленного образца. Промышленная применимость. Понятие и признаки товарного знака. Особенности регистрации товарного знака. Новизна товарного знака. Оригинальность товарного знака. Понятие и признаки программ для ЭВМ и баз данных. Особенности регистрации. Правила описания и составления заявки. Оформление патентных прав. Составление и подача заявки. Составление формулы изобретения и полезной модели. Составление заявки на изобретение, полезную модель и промышленный образец. Экспертиза заявки. Выдача патента или свидетельства. Действие патентов и авторских свидетельств. Международная патентная система. Всемирная организация интеллектуальной собственности (ВОИС). Международные конвенции по вопросам интеллектуальной собственности. Региональные патентные системы (Европейская, Евразийская). Охрана российских изобретений, полезных моделей и промышленных образцов за границей.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Цели и задачи дисциплины

Целью курса «Основы педагогической деятельности» является формирование у магистров представления о психологии и педагогике высшей школы как науках о сущности, закономерностях и механизмах личностного и профессионального развития человека, формирования его индивидуальности. Курс должен заложить основы психологической и педагогической компетентности, необходимой будущему магистру для профессионального и личностного развития, сформировать представление о работе преподавателя вуза, о методических приемах и средствах организации учебного процесса.

Задачи дисциплины: охарактеризовать особенности профессиональной деятельности преподавателя; ознакомить с основными формами организации учебной работы в вузе; раскрыть теоретические и методические особенности проведения лекций и семинарских занятий; подготовить магистрантов к педагогической практике, к самостоятельной разработке основных методических документов проведения занятий.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы педагогической деятельности» включена в обязательную часть блока 1 учебного плана ОПОП по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия профиля «Технические системы в агробизнесе».

Содержание дисциплины

Понятие, предмет, задачи, структура, функции, высшего образования. Основы педагогики высшей школы. Педагогические способности и педагогическое мастерство преподавателя высшей школы. Личность как психологическая категория. Психология деятельности и проблемы обучения в высшей школе.

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОРГАНИЗАЦИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И УПРАВЛЕНИЯ В АПК»**

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Организация предпринимательской деятельности и управление в АПК» - формирование у студентов теоретических знаний и навыков в области предпринимательской деятельности, особенностей организационно-правовых форм, в рамках которых эта деятельность осуществляется, форм и методов ее государственного регулирования

Задачи дисциплины:

- формирование целостного представления в области антикризисного управления, позволяющих иметь ясное представление о природе, причинах и типологии кризисов и путях их преодоления;

- изучение содержания и принципов предпринимательской деятельности в АПК, особенностей организационно-правовых форм, в рамках которых эта деятельность осуществляется, форм и методов ее государственного регулирования;

- овладение методами обоснования предпринимательских решений в условиях риска и неопределенности, оценки степени риска и выбора мер защиты от разных его видов, выбора стратегии предпринимательской деятельности, хозяйственных партнеров и форм взаимодействия с ними, планирования и оценки эффективности предпринимательской деятельности, сбора необходимой экономической информации;

- разработка бизнес-планов создания новых бизнесов на основе инноваций в сфере АПК;

- создание новых бизнесов на основе инноваций в сфере АПК;

- анализ инноваций в экономике, управлении и АПК;

- воспитание культуры предпринимательства.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Организация предпринимательской деятельности и управления в АПК» включена в обязательную часть блока 1 учебного плана ОПОП по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия профиля «Технические системы в агробизнесе».

Содержание дисциплины:

- кризисы и их роль в социально- экономическом развитии, тенденции и свойства;
- государственное регулирование кризисных ситуаций;
- процедуры несостоятельности: содержание и применение;
- человеческий фактор антикризисного управления;
- стратегия и технология антикризисного управления;
- зарубежный опыт антикризисного управления.

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ»**

Цели и задачи дисциплины

Цель – сформировать у магистрантов современный комплекс знаний в области управления инвестиционной деятельностью современных предприятий АПК, привить навыки практических расчетов эффективности инвестиций.

Задачи дисциплины: формирование высококвалифицированных специалистов, владеющих современными, основанными на обобщении международного опыта знаниями в области инвестиционной деятельности; изучение научно-теоретических и методологических основ данной дисциплины; формирование у студентов базовых знаний по оценке эффективности инвестиций; способностей принятия управленческих решений об инвестировании средств, предопределенной требованиями рыночной экономики; изучение мето-

дик расчетов экономической эффективности инвестиций, соответствующих требованиям мирового сообщества.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Оценка эффективности инвестиционных проектов» включена в обязательную часть блока 1 учебного плана образовательной программы по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия профиль «Технические системы в агробизнесе».

Содержание дисциплины:

Инновационный процесс, инновационная деятельность в АПК. Экономическая сущность и виды инвестиций. Содержание и основные этапы инвестиционного процесса. Инвестиционные проекты источники их финансирования. Содержание и концепция управления проектами. Классификация проектов, цели, процессы и функции управления проектами. Методы оценки инвестиционных проектов, учет фактора риска и инфляции. Оценка альтернативных инвестиционных проектов в АПК. Государственное регулирование инвестиционной деятельности в АПК.

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ИННОВАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ В АПК»**

Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины «Инновационный менеджмент в АПК» формирование навыков в области управления инновационным процессом в АПК на основе анализа внешней и внутренней среды предприятия.

Задачи дисциплины: изучить основные функции менеджмента, основные производственные показатели функционирования предприятия, законы экономики, научиться проецировать действие причин и содержание социально-экономических и организационно-правовых взаимоотношений субъектов общества на перспективы его развития.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Инновационный менеджмент в АПК» включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений, блока 1 учебного плана образовательной программы по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия профиль «Технические системы в агробизнесе».

Содержание дисциплины:

Основные категории инновационного менеджмента. Инновационный процесс и его структура. Использование и охрана интеллектуальной собственности. Стратегическое управление инновациями. Анализ спроса на инновации. Инновационный потенциал и инновационная активность предприятий. Управление инновационным проектом. Эффективность инновационной деятельности. Финансирование инновационной деятельности. Риски в инновационной деятельности. Государственная инновационная политика. Кадровое и информационное обеспечение инновационной деятельности в АПК.

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОСНОВЫ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ В АГРОБИЗНЕСЕ»**

Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины «Основы работоспособности технических систем в агробизнесе» является освоение студентами знаний в области обеспечения работоспособности технических систем, получения навыков расчета основных характеристик надежности и освоение методов прогнозирования показателей работоспособности технических систем.

Задачи дисциплины:

- создание у студентов основ теоретической подготовки в области управления работоспособностью технических систем;

- выработка у студентов приемов и навыков в решении инженерных задач на основе альтернативных подходов с использованием эксперимента, математических методов, компьютерной техники, связанных с управлением и интенсификацией производства.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы работоспособности технических систем в агробизнесе» включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений, блока 1 учебного плана образовательной программы по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия.

Содержание дисциплины:

Техническая система и ее жизненный цикл, качество и работоспособность технических систем, показатели и характеристики надежности, модели надежности, основы расчета надежности систем, методы определения нормативов технического обслуживания при технической эксплуатации машин и оборудования, технологические процессы обеспечения работоспособности технических систем, методы управления работоспособностью технических систем, прогнозирование состояния технической системы как элемент управления их работоспособностью, пути повышения работоспособности технических систем.

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ МАШИН В ЖИВОТНОВОДСТВЕ»**

Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Технологические комплексы машин в животноводстве» является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах современных технологий производства продукции животноводства и комплексной механизации производственных процессов на животноводческих предприятиях.

Задачи - изучение обучающимися достижений науки и техники в области технологии и механизации производства молока, яиц, говядины, баранины и свинины, освоение прогрессивных технологий и технических средств, приобретение практических навыков высокоэффективного использования техники и генетического потенциала животных, проектирование и расчет аппаратов, машин и оборудования для ферм и комплексов.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Технологические комплексы машин в животноводстве» включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений, блока 1 учебного плана образовательной программы по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия профиль «Технические системы в агробизнесе» и является обязательной дисциплиной.

Содержание дисциплины:

Гигиена сельскохозяйственных животных. Основы кормления сельскохозяйственных животных. Технологии заготовки кормов и технологические комплексы. Механизированные технологии производства молока и говядины и технологические комплексы. Механизированные технологии производства свинины. Механизированные технологии производства яиц и мяса птицы. Механизированные технологии промышленного овцеводства. Механизация ветеринарно-санитарных работ.

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В АГРО-
БИЗНЕСЕ»**

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Проектирование инженерно-технологического обеспечения в агробизнесе» – формирование комплекса знаний по оптимизации структуры и состава МТП, а также высокоэффективному использованию и технической эксплуатации его в

сельском хозяйстве в соответствии с современными требованиями ресурсосбережения и охраны окружающей среды.

Задачи дисциплины: выбор ресурсосберегающих технологий возделывания с.-х. культур; обоснование оптимального состава технологических адаптеров (комплексов машин и агрегатов); обоснование оптимального состава МТП с.-х. предприятия.

Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Проектирование инженерно-технологического обеспечения в агробизнесе» включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений, блока 1 учебного плана образовательной программы по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия профиль «Технические системы в агробизнесе» и является обязательной дисциплиной.

Содержание дисциплины:

Структура объектов проектирования и значение оптимального состава МТП. Методы расчета состава и обоснования МТА. Определение потребности в сельскохозяйственных машинах, автомобилях, рабочей силе. Планирование и проектирование базы технического обслуживания МТП. Развитие инженерной сферы отечественного АПК. Методы проектирования и организация управления ИТС. Применение ресурсосберегающих и информационных технологий в работе ИТС.

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ И ЖИВОТНОВОДСТВЕ»**

Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины «Инновационные технологии в растениеводстве и животноводстве» является формирование у магистров знаний об инновационных технологиях в растениеводстве и животноводстве и умений использовать их в условиях практической работы. Курс дисциплины ориентирован на выполнение следующих профессиональных задач:

- обеспечивать рациональное содержание, кормление и разведение всех видов животных;
- проводить выбор прогрессивных, экономически выгодных технологий растениеводства и животноводства;
- собирать, обрабатывать, анализировать и обобщать научно-техническую информацию, передовой отечественный и зарубежный опыт в области агроинженерии;
- планировать организацию и применение инновационных технологий производства кормов и кормления животных;
- применять новые тенденции в области совершенствования (модернизации) инновационных технологий, кормопроизводства и кормления животных и технологий кормов.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Инновационные технологии в растениеводстве и животноводстве» включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений, блока 1 учебного плана образовательной программы по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия профиль «Технические системы в агробизнесе» и является обязательной дисциплиной.

Содержание дисциплины:

Современное состояние отечественного сельского хозяйства. Интеллектуальные технические средства в АПК. Значение инновационных технологий в молочном скотоводстве. Совершенствование инновационных технологий при производстве мяса. Корма и новые технологии их заготовки.

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАСЧЕТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН»**

Цели и задачи дисциплины

Одно из ведущих мест в сельскохозяйственной деятельности занимают сельскохозяйственные машины. В связи с чем, при подготовке квалифицированных кадров основополагающее место занимает изучение курса «Проектирование и расчет сельскохозяйственных машин» как дисциплины, обобщающей связь между общетехническими предметами и специальными.

Целью дисциплины «Проектирование и расчет сельскохозяйственных машин» является формирование у обучающихся знаний по теории технологических и рабочих процессов сельскохозяйственной техники. Обоснование и проведение расчетов рабочих органов сельскохозяйственных машин.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Проектирование и расчет сельскохозяйственных машин» является составной частью ОПОП направления подготовки 35.04.06 Агроинженерия (профиль Технические системы в агробизнесе), относится к вариативной части блока 1 учебного плана данного направления подготовки и является дисциплиной по выбору.

Содержание дисциплины:

Технологические свойства почвы. Классификация почв по механическому составу, влияние механического состава и влажности на её технологические свойства. Схема твёрдомера и диаграмма твёрдомера. Фракционные свойства почвы. Определение коэффициента трения и угла трения с помощью линейки В. А. Желиговского. Взаимодействие клина с почвой, разновидности клиньев, их технологические свойства. Определение усилия на перемещение 2-х гранного клина. Соотношение между углами 3-х гранного клина. Обоснование режимов работы плуга. Максимальная глубина вспашки. Основные характеристики почвообрабатывающих дисков. Влияние радиуса кривизны диска, переднего угла, диаметра диска, угла заточки, заднего угла и угла резания на технологические параметры работы диска. Схема для определения высоты гребней. Движущий момент и момент сопротивления. Формула Грандвуане–Горячкина для тягового сопротивления катка. Параметры работы фрезы, угловая и поступательная скорости. Кинематический режим работы рабочего органа совершающего сложное движение. Основные показатели работы фрезы. Типы, общее устройство и рабочий процесс картофелепосадочных машин. Определение формы криволинейной поверхности ложечки. Частота вращения диска высаживающего аппарата. Определение массы семян, высеваемых одним высевающим аппаратом за один оборот колеса. Определение длины рабочей части катушки. Виды сошников и семяпроводов. Силы, действующие на почвенную частицу при работе сошника. Условие перемещения почвенной частицы вверх по сошнику. Определение угла вхождения сошника в почву с помощью неравенства. Элементы теории и расчёта действующих сил, траектории и дальности полёта. Типы, рабочие процессы, особенности конструкций машин для уборки корнеклубнеплодов. Основные параметры подкапывающих рабочих органов. Расчёт основных параметров рабочих органов льноуборочных машин и их обоснование. Назначение очистки и сортирования. Требования к очистке и сортированию зерна. Типы решёт, их параметры, маркировка. Условия, необходимые для качественной сепарации. Элементы теории воздушного потока. Теоретический напор воздушного потока – главная формула Эйлера. Расход воздуха в трубе. Определение коэффициентов парусности и сопротивления воздушному потоку. Сушка растительных материалов. Определение пропускной способности и расчёт производительности сушилок и установок активного вентилирования.

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ МАШИНЫ»**

Цели и задачи дисциплины

Одно из ведущих мест в сельскохозяйственной деятельности занимают сельскохозяйственные машины. В связи с чем, при подготовке квалифицированных кадров основополагающее место занимает изучение курса «Сельскохозяйственные машины» как дисциплины, обобщающей связь между общетехническими предметами и специальными.

Целью дисциплины «Сельскохозяйственные машины» является формирование у обучающихся знаний по устройству, конструкции, теории технологических и рабочих процессов сельскохозяйственных машин.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Сельскохозяйственные машины» является составной частью ОПОП направления подготовки 35.04.06 Агроинженерия (профиль Технические системы в агробизнесе), относится к части формируемой участникам образовательных отношений блока 1 учебного плана данного направления подготовки и является дисциплиной по выбору.

Содержание дисциплины:

Классификация сельскохозяйственных машин. Виды обработки почвы с оборотом пласта. Назначение и устройство плуга. Комбинированные почвообрабатывающие агрегаты. Расчет основных рабочих органов. Виды удобрений и их свойства. Способы внесения удобрений. Общее устройство машин. Классификация машин и агротехнические требования к ним. Расчет основных рабочих органов машин для химизации почвы. Способы посева и посадки и агротехнические требования к ним. Общее устройство и подготовка к работе картофелепосадочных и рассадопосадочных машин. Расчет основных рабочих органов. Классификация косилок, кормоуборочных комбайнов, граблей, подборщиков, пресс-подборщиков, волокуш, стогометателей, стогообразователей и стоговозов. Расчет основных рабочих органов машин. Способы уборки картофеля и агротехнические требования к ним. Тенденции развития картофелеуборочных машин. Агротехнические требования и классификация свеклоуборочных машин, их общее устройство и основные регулировки. Тенденции развития машин для уборки корнеплодов. Расчет основных рабочих органов. Валковые жатки. Подборщики валков. Общее устройство зерноуборочного комбайна. Жатка комбайна. Мотовило. Режущий аппарат. Шнек жатки. Привод рабочих органов жатки. Наклонная камера. Молотилка. Очистка зерна. Технологический процесс очистки. Транспортирующие устройства. Бункер, выгрузное устройство. Копнитель. Измельчитель соломы. Силовая установка комбайна. Сцепление двигателя. Расчет основных рабочих органов.

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ИСТОРИЯ ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИИ»**

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины «История техники и технологии» – становление мировоззрения студентов, путем ознакомления их с основными закономерностями и этапами развития техники и технологии.

Задачи дисциплины: выделить основные этапы (античность, средневековье, новое время, современность) и пояснить закономерности и особенности развития научных и технических знаний в конкретных исторических условиях.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «История техники и технологий» является составной частью ОПОП направления подготовки 35.04.06 Агроинженерия (профиль Технические системы в агробизнесе), относится к части, формируемой участникам образовательных отношений блока 1 учебного плана данного направления подготовки, и является дисциплиной по выбору.

Содержание дисциплины:

Освоение металлургии цветных металлов и легированных сталей. Зарождение и развитие металлообработки. История развития электротехники и сварки. История развития двигателей. История развития автомобильного транспорта. История развития воздухоплавания и водного транспорта. История развития грузоподъемной и землеройной техники. Истоки сельскохозяйственное машиностроение России. Сельскохозяйственное машиностроение в СССР и по настоящее время.

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ»**

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Методы испытаний сельскохозяйственной техники» – активно закрепить, обобщить, углубить и расширить знания, полученные при изучении базовых дисциплин, приобрести новые знания и сформировать умения и навыки, необходимые для последующей инженерной деятельности магистра.

Задачи дисциплины: изучение общих принципов планирования, проведения испытаний; приобретение навыков испытания сельскохозяйственной техники; приобретение навыков выбора наиболее эффективных технологических схем и средств механизации в растениеводстве и животноводстве для конкретных условий производства.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Методы испытаний сельскохозяйственной техники» является составной частью ОПОП направления подготовки 35.04.06 Агроинженерия (профиль Технические системы в агробизнесе), относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 учебного плана данного направления подготовки, и является дисциплиной по выбору.

Содержание дисциплины:

Виды и содержание испытаний. Общее представление о закономерности функционирования сельскохозяйственной техники. Измерительная аппаратура и измерительно-информационные системы, применяемые при испытании сельскохозяйственной техники. Математическое моделирование при испытании сельскохозяйственной техники. Методы прогнозирования эффективности сельскохозяйственной техники. Энергетическая оценка сельскохозяйственных агрегатов. Агротехническая оценка использования сельскохозяйственной техники. Эксплуатационно-технологическая оценка сельскохозяйственной техники. Экономическая оценка эффективности сельскохозяйственной техники.

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОСНОВЫ ТЕОРИИ ТРАКТОРОВ И АВТОМОБИЛЕЙ»**

Цели и задачи дисциплины

Одно из ведущих мест в хозяйственной деятельности и в быту занимают автомобили и тракторы. В связи с чем, при подготовке квалифицированных кадров основополагающее место занимает изучение курса «Основы теории тракторов и автомобилей» как дисциплины, обобщающей связь между общетехническими предметами и специальными.

Целью дисциплины «Основы теории тракторов и автомобилей» является формирование у обучающихся знаний о теории технологических и рабочих процессов тракторов и автомобилей. Теория трактора и автомобиля – это наука, представляющая собой систему основных знаний, обобщающих и отражающих объективные закономерности изменения эксплуатационных свойств; о методах их изучения и определения, а также о способах выявления и совершенствования качеств и свойств.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы теории тракторов и автомобилей» является составной частью ОПОП направления подготовки 35.04.06 Агроинженерия (профиль Технические системы

в агробизнесе), относится к вариативной части блока 1 учебного плана данного направления подготовки и является дисциплиной по выбору.

Содержание дисциплины:

Скоростная характеристика двигателя. КПД трансмиссии. Номинальный и статический радиусы колес автомобиля. Координаты центра тяжести автомобиля. Моменты инерции автомобиля и его частей. Сцепление колеса с опорной поверхностью. Аэродинамика автомобиля. Реакции опорной поверхности на колеса автомобиля. Условия возможности движения автомобиля. Уравнение движения автомобиля. Влияние различных факторов на тягово-сцепные качества и выбор основных конструктивных параметров автомобиля. Тяговые и опорно-сцепные параметры автомобиля. Геометрические параметры и испытание автомобиля на проходимость. Уравнение расхода топлива. Испытания автомобиля на топливную экономичность. Процесс торможения и тормозная сила на колесах автомобиля. Показатели торможения автомобиля. Управляемость автомобиля. Колебания, стабилизация и установка управляемых колес автомобиля. Измерители колебаний автомобиля. Испытания автомобиля на плавность. Уравнение движения и тяговый баланс трактора. Определение ведущего момента и касательной силы тяги «по двигателю». Физико-механические свойства пневмошины. Работа ведомого и ведущего колес. Определение нормальных реакций дороги на передние и задние колеса трактора. Нормальные реакции почвы на колеса трактора при работе с навесными орудиями. Тяговая динамика трактора с четырьмя ведущими колесами. Особенности кинематики гусеничного движителя. Динамика гусеничного движителя. Внешние силы и моменты, действующие на гусеничный трактор. Распределение нормальных реакций почвы на опорной поверхности гусениц. Мощностной баланс и тяговые характеристики. Тяговый расчет трактора. Построение теоретической тяговой характеристики. Основные способы и кинематика поворота колесных машин. Динамика поворота машины с передним управляемым колесом. Поворот гусеничных тракторов. Продольная и поперечная устойчивость трактора. Способы определения координат центра тяжести трактора. Общие сведения о проходимости. Опорно-временные свойства машин. Тягово-сцепные свойства. Поворачиваемость машин. Агроэкологические свойства машин. Подвески и их характеристики. Основные сведения о колебании трактора. Уравнения колебаний.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ТРАКТОРЫ И АВТОМОБИЛИ»

Цели и задачи дисциплины

Основной задачей курса является систематизация и закрепление знаний обучающихся по основным вопросам теории трактора и автомобиля, что имеет первостепенное значение в области формирования специалистов высшей квалификации.

Целью дисциплины «Тракторы и автомобили» является формирование у обучающихся знаний по расчету тяговых характеристик трактор и эксплуатационных показателей автомобилей. Проведение расчетов и анализ полученной теоретической тяговой характеристики трактора и эксплуатационных свойств автомобиля.

Успешное решение задач, стоящих перед производством, во многом зависит от состояния и использования мобильной энергетики в народном хозяйстве, которая непрерывно совершенствуется. Поэтому служба будущих инженеров производства требует прочных знаний в области конструкций современных и перспективных тракторов и автомобилей и методов их использования, обеспечивающих высокую эффективность и экономичность.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Тракторы и автомобили» является составной частью ОПОП направления подготовки 35.04.06 Агроинженерия (профиль Технические системы в агробизнесе).

се), относится к вариативной части блока 1 учебного плана данного направления подготовки и является дисциплиной по выбору.

Содержание дисциплины:

Определение коэффициента изменения тягового диапазона трактора. Определение эксплуатационной массы трактора. Расчет номинальной мощности двигателя. Расчет и построение теоретической регуляторной характеристики двигателя. Подбор шин и вычисление радиуса ведущего колеса колесного трактора либо ведущей звездочки гусеничного трактора. Расчет основных рабочих скоростей трактора. Расчет передаточных чисел трансмиссии и коробки передач. Расчет и построение теоретической тяговой характеристики. Показатели энергонасыщенности и металлоемкости трактора. Коэффициент сопротивления воздуха. Площадь лобового сопротивления. Коэффициент оборотности двигателя. Мощность и крутящий момент двигателя. Удельный расход топлива двигателя. Часовой расход. Определение передаточное число главной передачи. Подбор передаточных чисел коробки передач. Шины. Максимальная скорость автомобиля. Тяговый баланс. Сопротивление дороги. Сопротивление воздуха. Динамический фактор. Избыточная касательная сила. Расчет и построение экономической характеристики автомобиля.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»

Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины «Основы научных исследований» является подготовка магистров к научно-производственной деятельности с применением методов научных исследований и современных информационных технологий.

Задачи дисциплины:

- знакомство с основами организации и управления наукой;
- изучение основ методологии, методов и методик научного исследования;
- овладение методиками выбора направления научно-исследовательской работы, тем научного исследования и их разработки;
- освоение методов работы с научной литературой и информационными ресурсами;
- привитие навыков в выполнении учебно-исследовательских работ.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы научных исследований» включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений, блока 1 учебного плана образовательной программы по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия».

Содержание дисциплины:

Методы выбора и цели направления научного исследования. Постановка научно-технической проблемы. Этапы научно-исследовательской работы. Актуальность и научная новизна исследования. Выдвижение рабочей гипотезы. Документальные источники информации. Анализ документов. Поиск и накопление научной информации. Электронные формы информационных ресурсов. Обработка научной информации, её фиксация и хранение. Методы и особенности теоретических исследований. Общие сведения об экспериментальных исследованиях. Метрологическое обеспечение экспериментальных исследований. Организация рабочего места экспериментатора. Влияние психологических факторов на ход и качество эксперимента. Оформление результатов научного исследования. Устное представление информации. Изложение и аргументация выводов научной работы.

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ИНВЕСТИРОВАНИЕ НАУЧНЫХ ПРОЕКТОВ В АПК»**

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – дать основополагающий объем знаний в области обоснования наиболее перспективных направлений разработки и освоения инвестиций в научные проекты в условиях ограниченного ресурсного потенциала и высоких финансовых рисков.

Задачи дисциплины: сформировать у специалиста систему знаний и представлений о логике и методологии инвестиций в агроинженерную науку и отрасль.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «инвестирование научных проектов в АПК» включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений, блока 1 учебного плана образовательной программы по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» профиль «технические системы в агробизнесе» и является дисциплиной по выбору.

Содержание дисциплины:

Инвестирование. Практическая реализация идеи. Проектно-конструкторские работы. Получение опытного образца (модели). Испытание опытных образцов. Эффективность инвестиционного проекта. Риск инвестиционных проектов. Доходность и риск инвестирования. Оптимизация инвестиционного портфеля научных проектов.

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ
АТТЕСТАЦИИ**

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Задачи при государственной итоговой аттестации – в зависимости от того или тех видов деятельности, к которым готовится магистр (научно-исследовательской, проектной, педагогической, производственно-технологической, организационно-управленческой).

При выполнении выпускной квалификационной работы, обучающиеся должны показать свою способность и умение, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности;
профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

Программа государственной итоговой аттестации является частью основной профессиональной образовательной программы.

Программа рассчитана на 216 часа, что составляет 6 зачетных единиц. Форма государственной итоговой аттестации: государственный экзамен; защита выпускной квалификационной работы.

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В АПК»**

Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Основы бережливых технологий в АПК» является вооружение студентов знаниями современных процессов управления предприятием. Полученные знания и навыки позволят им решать практические задачи при проведении проектов построения бережливого предприятия.

Задачи дисциплины: изучение основных особенностей, понятий и принципов бережливого производства; изучение современных технологий бережливого производства и методов их внедрения; применение способов сокращения потерь от внедрения технологии бережливого производства; формирование навыков и умений применения инструментария бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы бережливых технологий в АПК» включена в блок факультативов учебного плана образовательной программы по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия профиль «Технические системы в агробизнесе».

Содержание дисциплины:

Бережливое производство в рамках других моделей повышения эффективности. Стратегия и цели развития компании. История возникновения систем бережливого производства. Бережливое производство в рамках других моделей повышения эффективности. Создание базовых условий для реализации модели бережливого производства. Системы и принципы бережливого производства. Система Кайдзен: построение производственного потока на рабочем участке. Система «Упорядочения /5S». Система менеджмента качества. Система «Точно-вовремя -JIT». Система общего производительного обслуживания оборудования TPM. Основные проблемы внедрения моделей бережливого производства. Проектирование работ по внедрению систем бережливого производства. Проектирование работ по внедрению систем бережливого производства. Управление текущим производственным процессом на участке. Управление персоналом участка.

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В АГРОБИЗНЕСЕ»**

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Энергосберегающие технологии в агробизнесе» - формирование у магистров углубленных профессиональных знаний в области научно технических основ, обоснования и разработки рабочих органов и технологических процессов работы современных сельскохозяйственных машин для осуществления ресурсосберегающих технологий в АПК.

Задачи дисциплины:

- изучить основные направления ресурсосбережения в АПК;
- более подробно ознакомиться с сущностью технологических процессов, выполняемых рабочими органами сельскохозяйственных машин;
- изучить методы оптимальных технических и технологических регулировок рабочих и вспомогательных органов сельскохозяйственных машин, применительно к конкретным условиям, с учетом энергоресурсосбережения;
- изучить основные направления и тенденции развития научно -технического прогресса в области ресурсосбережения.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Энергосберегающие технологии в агробизнесе» является факультативной дисциплиной.

Содержание дисциплины:

Теоретические основы ресурсо-энергосберегающих технологий в растениеводстве, современный технологический комплекс возделывания сельскохозяйственных культур, технологии производства сельскохозяйственной продукции, технологические процессы в АПК, энергосберегающие рабочие органы с.х. машин, пути их совершенствования, виды рабочих органов, классификация, краткая характеристика, перспективные пути совершенствования конструкции энергосберегающих рабочих органов, энергосберегающие технологии обработки почвы, энергосберегающие технологии посева сельскохозяйственных культур, энергосберегающие технологии внесения удобрений, энергосберегающие технологии защиты растений, энергосберегающие технологии послеуборочной обработки зерна.

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОСНОВЫ ПОДГОТОВКИ ДИССЕРТАЦИИ МАГИСТРА»

Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Основы подготовки диссертации магистра» является освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области основ написания выпускной квалификационной работы магистра для грамотного ее выполнения в соответствии с выбранным профилем подготовки.

Задачи дисциплины:

– собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по теме исследования, выбирать методики и средства решения задачи;

– подготавливать научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований;

– анализировать российские и зарубежные тенденции развития механизации, электрификации и автоматизации технологических процессов в сельскохозяйственном производстве.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы подготовки диссертации магистра» является факультативной дисциплиной.

Содержание дисциплины:

Анализ рабочего учебного плана. Анализ рабочей программы государственной итоговой аттестации. Анализ ФГОС. Магистерская диссертация как вид научного творчества. Научное исследование как основная форма научной работы. Основные понятия научно-исследовательской работы. Общая схема хода научного исследования. Использование методов научного познания. Применение логических законов и правил. Выбор темы. Составление рабочих планов. Поиск и изучение литературы. Композиция диссертационной работы. Рубрикация текста, язык и стиль диссертации. Оформление текстового материала, таблиц, рисунков, приложений. Оформление списка литературы, ссылок на литературу, автореферата, и др. Документы к выступлению на заседании ГЭК. Подготовка магистранта к выступлению.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

по направлению подготовки **35.04.06** **Агроинженерия**

«Технический системы в агробизнесе»

(наименование профиля подготовки, программы)

магистратура

(уровень подготовки)

2021 г.
г. Княгинино

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

РАЗДЕЛ 2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

**РАЗДЕЛ 3. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУ-
ЧАЮЩИХСЯ В ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ НГИЭУ**

**РАЗДЕЛ 4. МАТРИЦА ВНЕДРЕНИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В ОБРА-
ЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ**

РАЗДЕЛ 5. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

**РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТА-
ТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Название	Содержание
Наименование программы	Рабочая программа воспитания по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (программа Технические системы в агробизнесе)
Основания для разработки программы	Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов: - Конституция Российской Федерации; - Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»; - Федеральный Закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»; - распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р «Об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»; - Распоряжением Правительства РФ от 27.12.2018 г. № 2950-р «Об утверждении Концепции развития добровольчества (волонтерства) в Российской Федерации до 2025г.»; - Федеральный государственный образовательный стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (уровень магистратуры), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 26 июля 2017 г. № 709.
Цель программы	Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/ специалистов среднего звена на практике
Задачи программы	Настоящая программа решает следующие задачи: - формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития организации; - организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения; - формирование организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства; - усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.
Сроки реализации программы	Реализуется в течение всего срока освоения образовательной программы по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (программа Технические системы в агробизнесе)
Исполнители программы	- директор института, заместитель директора, курирующий воспитательную работу, - кураторы групп, - научно-педагогические работники кафедр, - сотрудники учебно-методического управления - педагоги-психологи, - педагоги-организаторы, - социальные педагоги, - члены Студенческого совета, - представители Родительского комитета, - представители организаций – работодателей и др.
Ожидаемые результаты	- формирование у обучающихся духовных, социальных и профессиональных ценностей; - обогащение личностного и социального опыта обучающихся; - совершенствование форм и методов воспитательной работы; - повышение степени вовлеченности обучающихся в организацию и проведение мероприятий воспитательного характера; - совершенствование системы контроля и оценки воспитательной работы; - расширение взаимодействия субъектов воспитательной работы с органами государственной власти и местного самоуправления, международными, всероссийскими, межрегиональными, региональными общественными объединениями, ключевыми стейкхолдерами; - развитие традиций корпоративной культуры Университета; - повышение эффективности и качества реализуемых мероприятий; - выпуск конкурентоспособных специалистов, обладающих высоким уровнем социально-личностных и профессиональных компетенций.

РАЗДЕЛ 2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Целью воспитательной работы в ГБОУ ВО НГИЭУ является создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Задачи воспитательной работы:

- развитие мировоззрения и актуализация системы базовых ценностей личности;
- приобщение студенчества к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и академическим традициям;
- воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни, развитие гражданской и социальной ответственности;
- воспитание положительного отношения к труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;
- обеспечение развития личности и ее социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
- выявление и поддержка талантливой обучающихся, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации; – формирование культуры и этики профессионального общения;
- воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде;
- повышение уровня культуры безопасного поведения;
- развитие личностных качеств и установок, социальных навыков и управленческими способностями.

РАЗДЕЛ 3. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ НГИЭУ

Таблица 1.

№	Направления ВР	Воспитательные задачи
1.	Гражданско-патриотическое	развитие общегражданских ценностных ориентаций и правовой культуры через включение в общественно-гражданскую деятельность; развитие чувства неравнодушия к судьбе Отечества, к его прошлому, настоящему и будущему с целью мотивации обучающихся к реализации и защите интересов Родины
2.	Духовно-нравственное	развитие ценностно-смысловой сферы и духовной культуры, нравственных чувств и крепкого нравственного стержня
3.	Волонтерское (добровольческое)	общественно полезная деятельность на добровольных началах как инструмент формирования в молодежной среде общечеловеческие ценности добра, милосердия, взаимопомощи
4.	Спортивно-оздоровительное	формирование культуры ведения здорового и безопасного образа жизни, развитие способности к сохранению и укреплению здоровья
5.	Экологическое	развитие экологического сознания и устойчивого экологического поведения
6.	Предпринимательское	формирование профессиональных и управленческих компетенций студентов, создания и развития выпускниками университета инновационного пояса малых предприятий трансфера технологий в бизнес-практику в условиях новой экономической парадигмы
7.	Культурно-творческое	на знакомство с материальными и нематериальными объектами человеческой культуры, приобщение к эстетическим ценностям, развитие способности к эстетическому восприятию, эстетического вкуса, к творчеству по законам красоты, к созданию эстетических ценностей.
8.	Научно-образовательное	формирование исследовательского и критического мышления, мотивации к научно-исследовательской деятельности

РАЗДЕЛ 4. МАТРИЦА ВНЕДРЕНИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ

Таблица 2.

Дисциплины (указываются выборочно в соответствии с учебным планом)	Трудоемкость (в зачетных единицах/часах) (указываются по дисциплине в соответствии с учебным планом)	Реализуемый вид воспитательной деятельности	Форма контроля (указываются по дисциплине в соответствии с учебным планом)	Код компетенции (указывается в соответствии с матрицей компетенций ОПОП)
Основы педагогической деятельности	4	Духовно-нравственное	зачет	ОПК-2
		Волонтерское (добровольческое)		
		Спортивно-оздоровительное		
		Культурно-творческое		
Основы научных исследований	2	Гражданско-патриотическое	зачет	ОПК-4
		Экологические		
Организация предпринимательской деятельности и управления в АПК	2	Предпринимательское	зачет	УК-1, УК-3, УК-6
Научно-исследовательская работа	3	Научно-образовательное	зачет	ОПК-4

РАЗДЕЛ 5. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Основные формы организации воспитательной работы в ГБОУ НГИЭУ:

– по количеству участников – индивидуальные (субъект-субъектное взаимодействие в системе преподаватель-обучающийся);

групповые (творческие коллективы, спортивные команды, клубы, кружки по интересам и т.д.), массовые (фестивали, олимпиады, праздники, субботники и т.д.);

– по целевой направленности, позиции участников, объективным воспитательным возможностям – мероприятия, дела, игры;

– по времени проведения – кратковременные, продолжительные, традиционные;

– по видам деятельности – трудовые, спортивные, художественные, научные, общественные и др.;

– по результату воспитательной работы – социально-значимый результат, информационный обмен, выработка решения.

Основные методы организации воспитательной работы в ГБОУ ВО НГИЭУ:

Таблица 3.

Методы формирования сознания личности	Методы организации деятельности и формирования опыта поведения	Методы мотивации деятельности и поведения
беседа, диспут, внушение, инструктаж, контроль, объяснение, пример, разъяснение, рассказ, самоконтроль, совет, убеждение и др.	задание, общественное мнение, педагогическое требование, поручение, приучение, создание воспитывающих ситуаций, тренинг, упражнение, и др.	одобрение, поощрение социальной активности, порицание, создание ситуаций успеха, создание ситуаций для эмоционально-нравственных переживаний, соревнование и др.

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание условий для осуществления воспитательной деятельности обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы.

4.1. Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы

Рабочая программа воспитания разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС ВО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в университете.

4.2. Кадровое обеспечение воспитательной работы

С целью реализации рабочей программы воспитания по направлению подготовки университет полностью укомплектован квалифицированными специалистами. Воспитательный отдел обеспечен кадровым составом, который несет ответственность за организацию и координацию воспитательной работы.

Для реализации рабочей программы воспитания могут привлекаться как преподаватели и сотрудники образовательной организации, так и иные лица, обеспечивающие работу кружков, студий, клубов, проведение мероприятий на условиях договоров гражданско-правового характера. Также субъектами воспитательного процесса могут быть представители профессионального сообщества (партнеры, работодатели) при их активном участии в воспитательной работе образовательной организации.

4.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы

Содержание материально-технического обеспечения воспитательной работы соответствует требованиям к материально-техническому обеспечению ООП и включает технические средства обучения и воспитания, соответствующие поставленной воспитывающей цели, задачам, видам, формам, методам, средствам и содержанию воспитательной деятельности.

Материально-техническое обеспечение учитывает специфику ООП, специальные потребности обучающихся с ОВЗ и следует установленным государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и гигиеническим нормативам.

Университет использует материально-техническую базу, обеспечивающую проведение указанных в рабочей программе мероприятий. Основными условиями реализации рабочей программы воспитания являются соблюдение безопасности, выполнение противопожарных правил, санитарных норм и требований.

Для проведения воспитательной работы университет использует следующими ресурсами:

- кабинеты для работы кружков, студий, клубов, с необходимым для занятий материально-техническим обеспечением (оборудование, программное обеспечение).
- в каждом институте имеются аудитории и кабинеты для организации работы органов студенческого самоуправления, которые оснащены мебелью, оргтехникой, флип-чартами и т.п.;
- для организации и проведения культурно-досуговых мероприятий имеется актовый зал, оснащённый звуковым и музыкальным оборудованием, видеопроектором;
- для проведения конференций, круглых столов, встреч имеется конференц-зал, оснащённый компьютерной техникой, видеопроектором, медиациентр;
- для организации работы социально-психологической службы предназначен отдельный кабинет;
- для организации и проведения спортивных мероприятий, спортивных секций, соревнований, систематических занятий физической культурой и спортом, выполнения требований норм ГТО имеется, оборудованный в соответствии с требованиями, спортивный

зал, открытая спортивная площадка, стадион, футбольное поле, хоккейный стадион;
- библиотечный информационный центр;
- кабинеты и аудитории для самоподготовки и саморазвития с выходом в сеть «Интернет» и т.д.

4.4. Информационное обеспечение воспитательной работы

Информационное обеспечение реализации рабочей программы воспитания по направлению подготовки обеспечивает результативность взаимодействия с обучающимися: оперативность ознакомления их с ожидаемыми результатами, представление в открытом доступе информации о текущих и предстоящих мероприятиях, организация внесения предложений, касающихся конкретных активностей, в рамках которых можно получить требуемый опыт и которые востребованы обучающимися.

Информационное обеспечение воспитательной работы имеет в своей инфраструктуре объекты, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, интернет-ресурсами и специализированным оборудованием.

Информационное обеспечение воспитательной работы направлено на:

- информирование о возможностях для участия обучающихся в социально значимой деятельности;
- информационную и методическую поддержку воспитательной работы;
- планирование воспитательной работы и её ресурсного обеспечения;
- мониторинг воспитательной работы;
- дистанционное взаимодействие всех участников (обучающихся, педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности, работодателей);
- дистанционное взаимодействие с другими организациями социальной сферы;
- студенческое самоуправление, молодежные общественные объединения, цифровая среда.

Информационное обеспечение воспитательной работы включает: комплекс информационных ресурсов, в том числе цифровых, совокупность технологических и аппаратных средств (компьютеры, принтеры, сканеры и др.).

Созданы аккаунты во всех популярных среди молодёжи мессенджерах:

<https://instagram.com/knyaginouniversity>

<https://www.youtube.com/channel/UCIEXc9s17LQe0bjE52xd9jw>

<https://vk.com/ngieu>

<https://www.facebook.com/knyaginouniversity/>

Система воспитательной деятельности образовательной организации представлена на сайте Университета.

4.5. Особенности реализации рабочей программы воспитания

Реализация рабочей программы воспитания предполагает комплексное взаимодействие научно-педагогических работников, учебно-вспомогательного состава, руководящих и иных работников университета, обучающихся и родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся.

Для реализации задач воспитания используются разные технологии взаимодействия, например, сохранение и преумножение традиций, коллективные дела и «соревновательность», взаимодействие между младшими и старшими и др.

Некоторые воспитательные мероприятия (например, виртуальные экскурсии и т.п.) могут проводиться с применением дистанционных образовательных технологий, при этом обеспечивается свободный доступ каждого обучающегося к электронной информационно-образовательной среде университета и к электронным ресурсам.

Для реализации рабочей программы воспитания инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные условия с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Календарный план воспитательной работы
по направлению подготовки **35.04.06 Агроинженерия «Технические системы в агробизнесе»**

(наименование профиля подготовки, программы)

№ п/п	Мероприятие	Содержание и формы деятельности <i>Формы: например, учебная экскурсия (виртуальная экскурсия), дискуссия, проектная сессия, учебная практика, производственная практика, урок-концерт; деловая игра; семинар, студенческая конференция и т.д.</i>	Участники <i>(курс, группа, члены кружка, секции, проектная команда и т.п.)</i>	Место проведения	Ответственные
1. Гражданско-патриотическое направление ВР					
1	Участия в мероприятиях, проводимых военкоматами	Семинары, экскурсии, митинги	1-4 курс	НГИЭУ	Проректор по ВР, деканаты институтов
2	Выставка «Города трудовой доблести»	Экскурсия	1 курс	НГИЭУ	Студенческий клуб
3	Участие студентов НГИЭУ в областных мероприятиях, посвященных празднованию Дня народного единства	Виртуальная экскурсия, кураторские часы, концертная программа	1-4 курс	НГИЭУ	Совет по воспитательной работе, деканаты институтов
4	Кураторский час на тему: «Правила поведения и эвакуации при пожаре в здании НГИЭУ и общежитиях»	Кураторский час	1 курс	НГИЭУ	Зам. деканов/директоров по УВР, кураторы академических групп
5	Учебная эвакуация при ситуации: «Возникновение пожара в учебных корпусах институтов»	Обучающее занятие	1 курс	НГИЭУ	АХУ, проректор по ВР, служба безопасности НГИЭУ
6	Встреча – беседа ректора с обучающимися НГИЭУ	Семинар	1-4 курс	НГИЭУ	Проректор по ВР, деканаты институтов
7	Учебная эвакуация при ситуации «Возникновение	Обучающее занятие	1 курс	НГИЭУ	АХУ, проректор по ВР, комен-

	пожара в общежитии»				данты общежитий
8	Выставки, посвященные календарным датам патриотического характера: - 4 ноября; - датам ВОВ 1941-1945гг. - 23 февраля; -12 апреля; - 9 мая; - 12 июня; - 12 декабря; - др.	Выставки	1-4 курс	НГИЭУ	Зав. библиотекой НГИЭУ
9	«Патриоты России – 2022»	Спортивные соревнования	1-4 курс	НГИЭУ	Структурные подразделения НГИЭУ /филиала/
10	Рейды оперативного отряда НГИЭУ «Помощь, чистота, порядок!»	Рейды	1-4 курс	НГИЭУ	Студенческий клуб
11	Проведение Областного конкурса им. В.Г. Гузанова	Литературный конкурс	1-4 курс	НГИЭУ	Библиотека НГИЭУ, кафедра гуманитарных наук, студенческий клуб
12	Вахта памяти	Экспедиция	Члены патриотического кружка	НГИЭУ	Руководитель патриотического кружка
13	Фотовыставки, посвященные Великой Отечественной войне	Выставка	1-4 курс	НГИЭУ	Студенческий клуб НГИЭУ
14	Торжественное построение обучающихся и сотрудников НГИЭУ, посвященное Дню Победы	Торжественный митинг	1-4 курс	НГИЭУ	Ректорат, руководители всех структурных подразделений НГИЭУ, студенческий совет НГИЭУ
15	Участие в районных митингах, посвящённых празднованию Дня Победы	Торжественный митинг	1-4 курс	НГИЭУ	Ректорат, руководители структурных подразделений НГИЭУ, студенческий совет НГИЭУ
1. Духовно-нравственное направление ВР					
1	«Месяц первокурсника»	Семинары, тренинги,	1 курс	НГИЭУ	Зам. директоров по УВР,

		экскурсии, концерты			кураторы академических групп, библиотека НГИЭУ, педагог – психолог, студенческий клуб
2	Тематические выставки, акции, литературные вечера, посвященные юбилейным датам известных писателей, деятелей науки, искусства, историческим событиям	Выставки	1-4 курс	НГИЭУ	Библиотека НГИЭУ
3	Институтские мероприятия, направленные на развитие и совершенствование традиций, корпоративной культуры, выявление и поощрение лучших студентов	Спортивные соревнования, конференции, конкурсы	1-4 курс	НГИЭУ	Директора институтов, студенческий клуб, кафедра физической культуры
4	Велопробег по святым местам	Велопоход	Участники туристического кружка	НГИЭУ	Директора институтов, студенческий клуб, кафедра физической культуры
5	Экскурсионные поездки академических групп в музеи, памятные и культурные места Нижегородской области и России: - экскурсии по городам России; - музей-заповедник им. А.С. Пушкина /Б.Болдино/; - драматический театр им. А.М. Горького; - Нижегородский кремль; др.	Экскурсии	1-4 курс	НГИЭУ	Проректор по воспитательной работе НГИЭУ, кураторы академических групп, НПР
6	Игры КВН	Игра	1-4 курс	НГИЭУ	Студенческий клуб НГИЭУ
7	Литературно – музыкальный вечер, посвященный Дню матери	Литературно – музыкальный вечер	1-4 курс	НГИЭУ	Библиотека НГИЭУ, зам. директоров по УВР
8	«Карасевские чтения»	Литературный конкурс	1-4 курс	НГИЭУ	Библиотека НГИЭУ, зам. директоров по УВР
9	Декады институтов НГИЭУ	Конференции, тренинги, вебинары, открытые занятия, мастер-классы, творческие	1-4 курс	НГИЭУ	Директора институтов

		вечера			
10	Проведение областного поэтического конкурса памяти А.И. Люкина «ЛЮКИНСКИЕ ЧТЕНИЯ»	Литературный конкурс	1-4 курс	НГИЭУ	Библиотека НГИЭУ, совет по воспитательной работе НГИЭУ
11	Зимняя обучающая лидерская смена студенческого самоуправления НГИЭУ «Школа актива» /на базе ЦМИ «Васильсурск»/	Обучающие семинары и тренинги	Студенческое самоуправление НГИЭУ	ЦМИ	Деканаты институтов НГИЭУ, студенческий совет НГИЭУ, директор ЦМИ, студенческий клуб.
12	Летняя лидерская смена студенческого самоуправления НГИЭУ «Школа актива» /на базе ЦМИ «Васильсурск»/	Обучающие семинары и тренинги	Студенческое самоуправление НГИЭУ	ЦМИ	Деканаты институтов НГИЭУ, студенческий совет НГИЭУ, директор ЦМИ, студенческий клуб.
2. Волонтерское (добровольческое) направление ВР					
1	Мероприятия в рамках волонтерских движений по направлениям: - работа с детьми; - работа с пожилыми людьми - трудовой десант	Адресная помощь, концерты, семинары	1-4 курсы	НГИЭУ	Деканаты институтов НГИЭУ, студенческий совет НГИЭУ, студенческий клуб.
2	Участие в волонтерских сервис - отрядах в ФДЦ «Орленок»	Трудовая практика	3-4 курсы	НГИЭУ	Деканаты институтов НГИЭУ, студенческий совет НГИЭУ, студенческий клуб.
3	Школа спортивного волонтера	Семинары, практические занятия	Участники туристического кружка	НГИЭУ	Деканаты институтов НГИЭУ, студенческий совет НГИЭУ, студенческий клуб.
4	Участие в работе Нижегородского регионального отделения Молодежной общественной организации «Российские студенческие отряды»	Трудовая практика	3-4 курсы	В соответствии с приказом	Деканаты институтов НГИЭУ, студенческий совет НГИЭУ, студенческий клуб.
5	Мероприятия местного отделения Нижегородского регионального отряда Всероссийской общественной молодежной организации «Всероссийский студенческий корпус спасателей»	Семинары, практические занятия	1-4 курсы	НГИЭУ	Деканаты институтов НГИЭУ, студенческий совет НГИЭУ, студенческий клуб.
3. Спортивно-оздоровительное направление ВР					
1	Проведение соревнований по футболу, волейболу,	Спортивные соревно-	1-4 курсы	НГИЭУ	Кафедра физической культуры

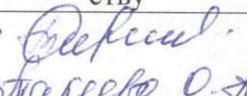
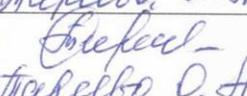
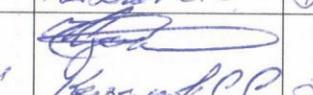
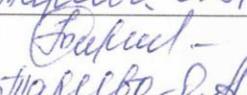
	баскетболу, теннису, хоккею и др. видам спорта среди команд НГИЭУ	вания			
2	Участие студентов НГИЭУ в различных районных, зональных, областных соревнованиях по волейболу, футболу, баскетболу, теннису, легкой атлетике, плаванию и др.	Спортивные соревнования	1-4 курсы	НГИЭУ	Кафедра физической культуры, спортивный клуб
3	Участие и проведение товарищеских встреч по волейболу, футболу, баскетболу, теннису, легкой атлетике, плаванию и др.	Спортивные соревнования	1-4 курсы	НГИЭУ	Кафедра физической культуры НГИЭУ, педагоги доп. образования
4	Первенство НГИЭУ по волейболу, баскетболу, футболу, настольному теннису	Спортивные соревнования	1-4 курсы	НГИЭУ	Кафедра физической культуры НГИЭУ, педагоги доп. образования
5	Участие СПО в Областной Спартакиаде	Спортивные соревнования	1-4 курсы	НГИЭУ	Кафедра физической культуры НГИЭУ, педагог доп. образования
6	Участие студентов и сотрудников НГИЭУ в сдаче нормативов ГТО	Спортивные соревнования	1-4 курсы	НГИЭУ	Кафедра физической культуры, структурные подразделения университета, студенческий совет НГИЭУ
7	Спортивно – массовое мероприятие «Лыжня России-2022»	Спортивные соревнования	1-4 курсы	НГИЭУ	Кафедра физкультуры
8	Реализация мероприятий Плана мероприятий по профилактике немедицинского употребления наркотических веществ в ГБОУ ВО «Нижегородский государственный инженерно – экономический университет» 2021-2022 уч.г.	Спортивные соревнования	1-4 курсы	НГИЭУ	Проректор по ВР, педагог – психолог, структурные подразделения НГИЭУ
9	Реализация мероприятий Плана работы по профилактике правонарушений и асоциального поведения среди обучающихся ГБОУ ВО «Нижегородский государственный инженерно-экономический университет» на 2021-2022 учебный год	Спортивные соревнования	1-4 курсы	НГИЭУ	Проректор по ВР, педагог – психолог, структурные подразделения НГИЭУ
10	Туристские водные походы по рекам Нижегородской области (Керженец, Пяна, Лух и т.д.)	Спортивные соревнования	1-4 курсы	НГИЭУ	Студенческий клуб

11	Спартакиада Инженерного института	Спортивные соревнования	1-4 курсы	НГИЭУ	Деканат института
4. Экологическое направление ВР					
1	Ознакомительная трудовая практика первокурсников по благоустройству студенческих городков к новому учебному году и благоустройству жилых комнат в общежитии	Трудовая практика	1 курс	НГИЭУ	Кураторы групп, АХУ, деканаты, коменданты общежитий
2	Привлечение студентов к благоустройству территории студенческих городков НГИЭУ	Трудовая практика	1-4 курс	НГИЭУ	Зам. деканов/директоров по УВР, кураторы академических групп, академические группы /кроме выпускников/
3	Привлечение студентов в трудовые отряды (волонтерские, сельскохозяйственные и др.): - посадка саженцев деревьев; - сбор с/х продукции; - др.	Трудовая практика	1-4 курс	НГИЭУ	Проректор по учебной работе, проректор по ВР, деканаты, заведующий студенческим бюро, начальник производственной практики
4	Экологическая экспедиция по малым рекам Нижегородской области	Многодневный поход	1-4 курс	НГИЭУ	Студенческий клуб НГИЭУ, директора институтов
5. Предпринимательское направление ВР					
1	Участие обучающихся НГИЭУ в конкурсах, показах, выставках профессионального мастерства городского, зонального, регионального, всероссийского уровней.	Конкурсы проф. мастерства, выставки	3-4 курсы	НГИЭУ	Проректор по учебной работе, проректор по ВР, деканаты, заведующий студенческим бюро, начальник производственной практики
2	Ярмарка бизнес идей	конференция	3-4 курсы	НГИЭУ	Проректор по учебной работе, проректор по ВР, деканаты, заведующий студенческим бюро, начальник производственной практики
6. Культурно-творческое направление ВР					
1	Танцевальный вечер «С новым учебным годом»	Концерт	1-4 курс	НГИЭУ	Студенческий клуб, кураторы групп

2	Тематические конкурсы	Конкурсы	1-4 курс	НГИЭУ	Библиотека НГИЭУ
3	«Капустник» для студентов НГИЭУ	Концерт	1 курс	НГИЭУ	Студенческий клуб, зам. директоров по УВР, кураторы групп
4	Участие в областных, Всероссийских, международных конкурсах /очных и дистанционных/	Концерт	Обучающиеся по программам дополнительного образования	В соответствии с приказом	Студенческий клуб, ответственные лица
5	Участие студентов НГИЭУ в областных тематических сменах на базе студенческих лагерей	Концерт	1-4 курс	В соответствии с приказом	Проректор по ВР, зав. студенческим бюро, студенческий совет НГИЭУ, студенческий клуб НГИЭУ
6	Новогодняя дискотека	Дискотека	1-4 курс	НГИЭУ	Студенческий клуб НГИЭУ, зам. директоров по УВР
7	Концертная программа, посвященная празднованию Международного женского дня	Концерт	1-4 курс	НГИЭУ	Студенческий клуб НГИЭУ
7. Научно-образовательное направление ВР					
1	Научно-практическая конференция «Техника и технологии для развития сельских территорий»	Конференция	1-4 курс	НГИЭУ	Проректор по науке и инновациям, директора институтов
2	Мероприятия в рамках ежегодной Международной научно – практической конференции на борту теплохода	Конференция	1-4 курс	НГИЭУ	Проректор по науке и инновациям, директора институтов, начальник управления научными исследованиями и подготовки научно-педагогических кадров

ГБОУ ВО «Нижегородский государственный инженерно-экономический университет»

Лист учета изменений ОПОП ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (уровень магистратуры)

№ изменения	Раздел рабочей программы (пункт)	№ страницы рабочей программы	Основания для внесения изменений	ФИО внесившего изменения	протокола заседания кафедры №... от ...	Подпись и расшифровка подписи зав. кафедрой	Подпись и расшифровка подписи инженера по качеству
1	П.3	9-10	Утверждение программы подготовки специалистов в области эксплуатации СХ «Брига» Нижегород РР от 2.05.2010	Тарасов О.А.	№2 05.10.2010	 Казанов Р.Р.	 Тарасов О.А.
2	П.3	10	Утверждение программы подготовки специалистов в области эксплуатации СХ «Брига» Нижегород РР от 17.10.2021	Тарасов О.А.	№6 28.04.2021	 Казанов Р.Р.	 Тарасов О.А.
3	Содержание программы 4		Работа по актуализации содержания программы подготовки специалистов в области эксплуатации СХ «Брига» Нижегород РР от 31.08.2021	Казанов Р.Р.	№9 31.08.2021	 Казанов Р.Р.	 Тарасов О.А.