

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»

СОГЛАСОВАНО:
ООО «ТК «Экотранс»
Трудовой договор
«Экотранс»
« 05 » 20 21 г.
Директор _____ Н.Т. Шенин

УТВЕРЖДЕНО
Решением Ученого совета БГТУ им. В.Г. Шухова
Протокол № 12 « 26 » 05 2021 г.
Председатель
Ученого совета _____ С.Н. Глаголев

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Направление подготовки:

23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

Машины и оборудование природообустройства и защиты окружающей среды

Квалификация:

Бакалавр

Белгород – 2021 г.

Образовательная программа составлена в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 2 декабря 2019 г. №403-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»
- Федерального закона от 31 июля 2020 г. №304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»
- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы, утверждённого приказом Минобрнауки России № 915 от 7 августа 2020 г.
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 5 апреля 2017 года № 301;
- Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;
- Локальных нормативных актов университета

Образовательная программа утверждена для реализации на 2021 / 2022 учебный год.

Разработчики: д-р техн. наук, проф.



В.С. Севостьянов /

канд. техн. наук, доц.



Е.А. Шкарпеткин /

ген. директор ООО «Движение»



В.И. Гончаров /

Директор института:

д-р техн. наук, доц.



И.А. Новиков /

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ..... | 4 |
| 1.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников..... | 4 |
| 1.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС | 4 |
| 1.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников | 6 |
| 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ..... | 7 |
| 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ..... | 8 |
| 3.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения. | 8 |
| 3.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения | 11 |
| 3.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения | 13 |
| 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ..... | 17 |
| 4.1. Структура образовательной программы | 17 |
| 4.2. Состав образовательной программы | 17 |
| 4.2.1. Учебный план, график учебного процесса | 17 |
| 4.2.2. Рабочие программы и оценочные материалы | 17 |
| 4.2.3. Рабочие программы практик | 17 |
| 4.2.4. Программа государственной итоговой аттестации..... | 18 |
| 4.2.5. Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы, формы аттестаций | 18 |
| 4.2.5. Методическое обеспечение образовательной программы | 18 |
| 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | 19 |
| 5.1. Электронная информационно-образовательная среда | 19 |
| 5.2. Материально-техническое обеспечение | 19 |
| 5.3. Кадровые условия реализации образовательной программы..... | 20 |
| 5.4. Условия реализации образовательной программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья | 20 |
| 5.5. Финансовое обеспечение | 21 |
| 5.6. Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе..... | 21 |

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

1.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:

31 Автомобилестроение (в сферах: проектирования и конструирования автотранспортных средств; подготовки производства автотранспортных средств; испытаний и исследований автотранспортных средств).

28 Производство машин и оборудования (в сферах: проектно-конструкторские работы по изготовлению изделий (комплексов оборудования) для обезвреживания отходов).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- проектно-конструкторский;
- производственно-технологический.

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

- наземные транспортно-технологические машины с комбинированными энергетическими установками;
- машины и оборудование природообустройства и защиты окружающей среды;
- машины и оборудование для городского хозяйства;
- машины и оборудование для садово-паркового и ландшафтного строительства.

1.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС

Перечень профессиональных стандартов:

| № | Код профессионального стандарта | Наименование профессионального стандарта |
|---|---------------------------------|--|
| 31. Автомобилестроение | | |
| 1 | 31.010 | Профессиональный стандарт «Конструктор в автомобилестроении», утвержденный приказом Минтруда РФ от 13 марта 2017 г. № 258н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 03 апреля 2017 г., регистрационный №46223). |
| 28 Производство машин и оборудования | | |
| 2 | 28.004 | Профессиональный стандарт «инженер-проектировщик установок для утилизации и обезвреживания медицинских и биологических отходов», утвержденный приказом министерства труда и социальной защиты российской |

федерации от 24 декабря 2015 г. n 1148н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15 марта 2017 г., регистрационный №40842).

Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника:

| Код и наименование профессионального стандарта | Обобщенные трудовые функции | | | Трудовые функции | | |
|---|-----------------------------|---|----------------------|---|--------|-----------------------------------|
| | Код | Наименование | Уровень квалификации | Наименование | Код | Уровень (подуровень) квалификации |
| 31.010 Конструктор в автомобилестроении | В | Разработка конструкций АТС и их компонентов | 6 | Разработка технического задания, эскизного проекта и технического проекта на АТС и их компоненты | В/04.6 | 6 |
| | | | | Выполнение расчетов систем АТС | В/05.6 | 6 |
| | | | | Разработка конструкций АТС и их компонентов с учетом современных технологий изготовления и сборки, законодательных требований и требований по пассивной и активной безопасности АТС | В/06.6 | 6 |
| | | | | Разработка эксплуатационно-технической документации на АТС и их компоненты | В/08.6 | 6 |
| 28.004 Инженер-проектировщик установок для утилизации и обезвреживания медицинских и биологических отходов | А | Проектно-конструкторские, расчетные и экспериментальные работы по обеспечению производства изделий (комплексов оборудования) для обезвреживания отходов | 6 | Разработка проекта изделия (комплекса оборудования) для обезвреживания отходов | А/01.6 | 6 |
| | | | | Организация изготовления изделия (комплекса оборудования) для обезвреживания отходов | А04/6 | 6 |

1.3 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

| Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда) | Типы задач профессиональной деятельности | Задачи профессиональной деятельности | Объекты профессиональной деятельности (или области знания) |
|---|--|---|--|
| 31 Автомобилестроение | Проектно-конструкторский | <p>Формирование технических требований к АТС и их компонентам; Разработка технического задания, эскизного проекта, технического проекта на АТС и их компоненты;</p> <p>Анализ принципов работы и условий эксплуатации АТС и их компонентов; Разработка функциональных моделей систем АТС; Выполнение динамических расчетов систем АТС; Выполнение геометрических и прочностных расчетов компонентов АТС;</p> <p>Выполнение расчетов надежности компонентов АТС;</p> <p>Анализ конструкций на соответствие требованиям национальных стандартов и международных правил; Анализ типовых конструкций АТС и их компонентов, и конструктивных решений;</p> <p>Анализ влияния технологических особенностей изготовления на технические характеристики АТС и их компонентов; Построение и расчеты кинематических схем пространственных конструкций АТС и их компонентов; Разработка конструкций АТС и их компонентов с учетом имеющейся в организации технологии изготовления и сборки; Разработка конструкторской документации на компоненты АТС с учетом требований к взаимозаменяемости;</p> <p>Подготовка материалов для разработки эксплуатационно-технической документации на АТС и их компоненты;</p> <p>Формирование и редактирование текстовой и графической части эксплуатационно-технической</p> | <p>- наземные транспортно-технологические машины с комбинированными энергетическими установками;</p> <p>- машины и оборудование природообустройства и защиты окружающей среды;</p> <p>- машины и оборудование для городского хозяйства;</p> <p>- машины и оборудование для садово-паркового и ландшафтного строительства</p> |

| | | | |
|--------------------------------------|---------------------------------|--|---|
| | | документации на АТС и их компоненты; Оформление эксплуатационно-технической документации на АТС и их компоненты | |
| 28 Производство машин и оборудования | Производственно-технологический | Установление вида и комплектности конструкторских документов; Составление и согласование номенклатуру конструкторских документов; Подбор материалов для разработки проекта изделий (комплексов оборудования) для обезвреживания отходов; Уточнение требований к изделию (комплексу оборудования) для обезвреживания отходов; Сопровождение процесса изготовления изделий (комплексов оборудования) для обезвреживания отходов; Руководство процессом установки изделий (комплексов оборудования) для обезвреживания отходов; Руководство работами по расчету нагрузок изделий (комплексов оборудования) для обезвреживания отходов; Руководство работами по отработке надежности, прочности, экологической безопасности изделий (комплексов оборудования) для обезвреживания отходов; Документационное сопровождение выполненных работ | - наземные транспортно-технологические машины с комбинированными энергетическими установками; - машины и оборудование природообустройства и защиты окружающей среды; - машины и оборудование для городского хозяйства; - машины и оборудование для садово-паркового и ландшафтного строительства |

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ

| | |
|---|---|
| Специализация образовательной программы в рамках специальности | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование |
| Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы | бакалавр |
| Объем программы (в зачетных единицах) | 240 |
| Формы обучения | Очная, заочная |
| Срок получения образования, лет | Очная форма – 4 года, заочная форма – 5 лет. |

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

| Категория (группа) универсальных компетенций | Код и наименование универсальной компетенции | Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции |
|--|--|--|
| Системное и критическое мышление | УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1. Осуществляет философскую рефлексию в соответствии с научно-познавательными приоритетами на основе целостного системного философско-научного мировоззрения. |
| | | УК-1.2. Применяет методологию системного подхода для анализа и оценки природных, социальных и гуманитарных явлений и процессов, ведёт дискуссии и полемики для решения поставленных задач. |
| | | УК-1.3. Определяет круг задач в рамках поставленной цели, выявляет связи между ними и предлагает эффективные способы их решения. |
| | | УК-1.4. Планирует проведение проектных исследований и представляет результаты проекта в соответствии с целями задачами профессиональной деятельности. |
| | | УК-1.5. Формулирует проблему, анализирует информацию о проблемной ситуации, оценивает имеющиеся ограничения по ее разрешению, выбирает стратегию и тактику действий. |
| | | УК-1.6. Использует имеющийся набор информационных ресурсов для поиска информации, в соответствии с поставленной задачей. |
| | | УК-1.7. Использует методы комплексной оценки соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности. |
| Разработка и реализация проектов | УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1. Определяет круг актов действующего законодательства, содержащих правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. |
| | | УК-2.2. Использует нормативно-правовые документы при разработке и реализации профессиональных проектов. |
| | | УК-2.3. Осуществляет составление договоров и других правовых документов, использует информационно-правовые ресурсы для решения профессиональных задач, соблюдая при этом требования антикоррупционного законодательства. |
| | | УК-2.4. Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и осуществляет ее решения посредством проектного управления. |
| | | УК-2.5. Использует методологические основы принятия организационных и управленческих решений. |

| | | |
|------------------------------|---|--|
| | | <p>УК-2.6. Определяет потребность в ресурсах для реализации проекта, выбирает способ реализации проекта с учетом наличия ограничений и ресурсов, оценивает эффективность и социально-экономические последствия реализации проекта.</p> <p>УК-2.7. Разрабатывает и обосновывает концепции проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.</p> <p>УК-2.8. Разрабатывает и обосновывает план реализации проекта с учетом возможных рисков и необходимых ресурсов.</p> <p>УК-2.9. Определяет и использует методы проведения мониторинга хода реализации проекта и корректировки возможных отклонений.</p> <p>УК-2.10. Представляет и обосновывает результаты оценки качества проекта в ведомственных организациях и в различных научных мероприятиях.</p> |
| Командная работа и лидерство | УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | УК-3.1. Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе для достижения поставленной цели |
| Коммуникация | УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК-4.1. Выбирает стиль общения на государственном языке Российской Федерации, адаптирует речь и стиль общения в зависимости от целей и условий взаимодействия |
| | | УК-4.2. Ведёт деловую переписку на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей стилистики официальной и неофициальной документации |
| | | УК-4.3. Выполняет перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык Российской Федерации и с государственного языка Российской Федерации на иностранный |
| | | УК-4.4. Представляет результаты своей деятельности на иностранном языке и поддерживает разговор в ходе их обсуждения |
| | | УК-4.5. Проводит дискуссии в профессиональной деятельности с учетом требований к деловой коммуникации и социального взаимодействия |
| Межкультурное взаимодействие | УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | УК-5.1. Использует основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции, уважительного и бережного отношения к культурному наследию, традициям и ценностям, толерантного восприятия межкультурного разнообразия общества, нравственного обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям, к самому себе. |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>УК-5.2. Применяет понятия и категории философии, основные подходы, концепции, методы, в том числе сравнительный анализ закономерностей развития культуры; причины межкультурного разнообразия на основе общечеловеческих культурных универсалий.</p> |
| | | <p>УК-5.3. Использует понятийный аппарат исторической науки, выделяет и анализирует ключевые события хронологической последовательности, важнейшие достижения, характеризующие историческое развитие России и отражающее ее социокультурное своеобразие</p> |
| | | <p>УК-5.4. Устанавливает причинно-следственные связи между историческими событиями и выявляет связь прошлого и настоящего, может анализировать историческую информацию и способен находить в исторических событиях ориентиры для своего интеллектуального, культурного и нравственного самосовершенствования</p> |
| | | <p>УК-5.5. Использует поиск исторической информации в печатных и электронных источниках, добывает, систематизирует и анализирует информацию полученную из различных исторических и социальных источников и применяет аргументацию при отстаивании собственной позиции по вопросам истории</p> |
| | | <p>УК-5.6. Понимает состояние современного общества на основе социологических знаний</p> |
| <p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)</p> | <p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p> | <p>УК-6.1. Использует основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда. УК-6.2. Управляет своей познавательной деятельностью и способами удовлетворения образовательных интересов и потребностей.</p> |
| | <p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p> | <p>УК-7.1. Понимает роль и значение физической культуры и спорта в жизни человека и общества, использует научно-практические основы, средства и методы физической культуры и спорта для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки, обеспечения работоспособности, оценки уровня развития личных физических качеств (с выполнением нормативов по общей физической подготовленности). УК-7.2. Применяет на практике разнообразные средства и методы физической культуры, спорта и туризма для сохранения, укрепления здоровья, развития и совершенствования психофизических качеств с учетом физиологических особенностей организма (с выполнением нормативов по общей физической подготовленности).</p> |

| | | |
|--|--|---|
| Безопасность жизнедеятельности | УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | УК-8.1. Выявляет возможные опасности для жизни и здоровья человека в техносфере и окружающей среде, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов |
| | | УК-8.2. Создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов |
| | | УК-8.3. Демонстрирует способы оказания первой помощи в зависимости от вида неотложного состояния организма |
| Инклюзивная компетентность | УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах | УК-9.1. Обладает представлениями о принципах взаимодействия при коммуникации в социальной и профессиональной сферах, с учётом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья |
| | | УК-9.2. Взаимодействует с лицами имеющими ограничения возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах, используя базовые дефектологические знания |
| Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность | УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности | УК-10.1. Идентифицирует экономическую проблему в макро-, мезо- и микросреде для принятия обоснованного решения |
| | | УК-10.2. Анализирует, опираясь на экономические законы, состояние и перспективы развития объектов экономических отношений: домохозяйства, фирмы, отрасли, региона, страны, мировой экономики. |
| | | УК-10.3. Принимает со знанием экономических законов обоснованные экономические решения как производитель и как потребитель благ |
| Гражданская позиция | УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению | УК-11.1. Анализирует, интерпретирует и использует действующие правовые нормы, регулирующие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности |

3.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

| Категория общепрофессиональных компетенций | Код и наименование общепрофессиональной компетенции | Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции |
|--|---|--|
| Фундаментальная подготовка | ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности. | ОПК-1.1. Использует методы дифференциального и интегрального исчисления, теорию вероятностей и математическую статистику в решении задач профессиональной деятельности |
| | | ОПК-1.2. Изучает основные законы, явления и понятия курса общей физики, проводит физический эксперимент и обрабатывает его |

| | | |
|---|--|---|
| | | <p>результаты</p> <p>ОПК-1.3. Использует методы анализа, расчёта и выделения веществ, определяет их состав, термодинамические и кинетические характеристики химических реакций при проведении теоретических и экспериментальных исследований</p> <p>ОПК-1.4. Применяет методы решения задач механики, анализирует варианты решений</p> <p>ОПК-1.5. Решает задачи анализа и синтеза электрических и магнитных цепей, рассчитывает параметры полупроводниковых и электронных приборов по их вольтамперным характеристикам</p> <p>ОПК-1.6. Анализирует и обрабатывает полученную информацию, применяя методы математического анализа и моделирования в своей профессиональной деятельности</p> |
| Информационная культура | ОПК-2. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов | <p>ОПК-2.1. Выбирает оптимальные инженерные решения, аппараты и другие технические средства в своей практической деятельности с учётом экологических ограничений</p> <p>ОПК-2.2. Осуществляет сбор, анализирует и обрабатывает данные, необходимые для решения поставленных экономических задач как на макро-, так и на микроуровне, самостоятельно оценивает макроэкономические явления с позиций нормативного и позитивного подходов, использует основы экономических знаний при решении социальных и профессиональных задач</p> |
| Теоретическая профессиональная подготовка | ОПК-3. Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний | <p>ОПК-3.1. Определяет метрологические характеристики средств измерений и использует нормативные документы по стандартизации и сертификации</p> <p>ОПК-3.2. Отбирает и анализирует необходимую информацию по теме научного исследования, чётко формулирует поставленные цели и задачи, составляет план-программу проведения эксперимента и непосредственно реализует её, грамотно обрабатывает и оформляет результаты проведённых исследований</p> |
| Проектная профессиональная подготовка | ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | <p>ОПК-4.1. Применяет теоретические знания, технические и программные средства из перечня сквозных цифровых технологий РФ при решении профессиональных задач</p> <p>ОПК-4.2. Использует стандартные приёмы работы в графических редакторах по созданию и редактированию объектов на различных слоях, средства обеспечения точности построения различных объектов, обеспечивает автоматизацию процесса вычисления в спецификациях, эффективно работает с объектами как в пространстве модели, так и в пространстве листа</p> <p>ОПК-4.3. Организует научную деятельность с использованием современных средств и методов получения новых знаний самостоятельно или в составе группы</p> |
| Практическая профессиональная | ОПК-5. Способен принимать обоснованные технические | ОПК-5.1. Применяет методики расчёта элементов объектов общепрофессиональной деятельности с |

| | | |
|--|---|--|
| подготовка | решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности. | целью определения их характеристик по прочности, жёсткости, устойчивости |
| | | ОПК-5.2. Оценивает качественные характеристики физико-механических свойств материалов объектов профессиональной деятельности, проводит их сравнительный анализ, осуществляет рациональный выбор материала по группе значимых свойств |
| | | ОПК-5.3. Производит выбор, проектирование и расчет узлов, агрегатов и систем наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования в прикладных программах |
| Организация и управление производством | ОПК-6. Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью. | ОПК-6.1. Использует стандартные приёмы создания графических объектов, методы работы с чертёжными надписями, текстами, таблицами, спецификациями, технологию создания и редактирования динамических блоков при решении отдельных задач профессиональной направленности |
| | | ОПК-6.2. Использует технические регламенты, стандарты и другие нормативные документы, выполняет графические работы в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем, использует ресурсы интернета |

3.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

| Задача профессиональной деятельности | Объект или область знания | Код и наименование профессиональной компетенции | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции | Основание (ПС, анализ опыта) |
|---|--|--|--|--|
| <u>Тип задач профессиональной деятельности проектно-конструкторский</u> | | | | |
| Формирование технических требований к АТС и их компонентам; Разработка технического задания, эскизного проекта, технического проекта на АТС и их компоненты | Наземные транспортно-технологические машины с комбинированными энергетическими установками; машины и оборудование природообустройства и защиты окружающей среды; машины и оборудование для городского хозяйства; машины и оборудование для садово- | ПК-1 Способен разрабатывать техническое задание, эскизный проект и технический проект на автотранспортные средства и их компоненты | ПК-1.1 Формирует технические требования к автотранспортным средствам и их компонентам ПК-1.2 Разрабатывает технического задания, эскизный проект, технический проект на автотранспортные средства и их компоненты | 31.010 Конструктор в автомобилестроении |

| | | | | |
|--|---|--|--|---|
| | паркового и ландшафтного строительства. | | | |
| Анализ принципов работы и условий эксплуатации АТС и их компонентов; Разработка функциональных моделей систем АТС; Выполнение динамических расчетов систем АТС; Выполнение геометрических и прочностных расчетов компонентов АТС; Выполнение расчетов надежности компонентов АТС; | Наземные транспортно-технологические средства с комбинированными энергетическими установками; подъёмно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование; машины и оборудование для городского хозяйства. | ПК-2 Способен выполнять расчеты систем автотранспортных средств | ПК-2.1 Анализирует принципы работы и условия эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов ПК-2.2 Разрабатывает функциональные модели систем автотранспортных средств ПК-2.3 Выполняет динамические расчеты систем автотранспортных средств ПК-2.4 Выполняет геометрические и прочностные расчеты компонентов автотранспортных средств ПК-2.5 Выполняет расчеты надежности компонентов автотранспортных средств | 31.010 Конструктор в автомобилестроении |
| Анализ конструкций на соответствие требованиям национальных стандартов и международных правил; Анализ типовых конструкций НТТМ и их компонентов, и конструктивных решений; Анализ влияния технологических особенностей изготовления на технические характеристики НТТМ и их компонентов; Построение и расчеты кинематических схем пространственных | Наземные транспортно-технологические машины с комбинированными энергетическими установками; машины и оборудование природообустройства и защиты окружающей среды; машины и оборудование для городского хозяйства; машины и оборудование для садово-паркового и ландшафтного строительства. | ПК-3 Способен разрабатывать конструкции наземных транспортно-технологических машин (НТТМ) и их компонентов с учетом современных технологий изготовления и сборки, законодательных требований и требований по пассивной и активной безопасности | ПК-3.1 Анализирует типовые конструкции наземных транспортно-технологических машин, их компоненты и конструктивные решения ПК-3.2 Анализирует влияния технологических особенностей изготовления на технические характеристики наземных транспортно-технологических машин и их компонентов ПК-3.3 Выполняет построение и расчеты кинематических схем пространственных конструкций наземных | 31.010 Конструктор в автомобилестроении; Анализ требований к выпускникам на рынке труда |

| | | | | |
|--|---|--|--|---|
| <p>конструкций НТТМ и их компонентов; Разработка конструкций НТТМ и их компонентов с учетом имеющейся в организации технологии изготовления и сборки; Разработка конструкторской документацию на компоненты НТТМ с учетом требований к взаимозаменяемости;</p> | | | <p>транспортно-технологических машин и их компонентов ПК-3.4 Разрабатывает конструкции наземных транспортно-технологических машин и их компонентов с учетом имеющейся в организации технологии изготовления и сборки ПК-3.5 Разрабатывает конструкторскую документацию на компоненты наземных транспортно-технологических машин с учетом требований к взаимозаменяемости</p> | |
| <p>Подготовка материалов для разработки эксплуатационно-технической документации на АТС и их компоненты; Формирование и редактирование текстовой и графической части эксплуатационно-технической документации на АТС и их компоненты; Оформление эксплуатационно-технической документации на АТС и их компоненты</p> | <p>Наземные транспортно-технологические средства с комбинированными энергетическими установками; подъёмно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование; машины и оборудование для городского хозяйства.</p> | <p>ПК-4 Способен разрабатывать эксплуатационно-техническую документацию на автотранспортные средства и их компоненты</p> | <p>ПК-4.1 Участвует в подготовке материалов для разработки эксплуатационно-технической документации на автотранспортные средства и их компоненты ПК-4.2 Формирует и редактирует текстовую и графическую части эксплуатационно-технической документации на автотранспортные средства и их компоненты ПК-4.3 Оформляет эксплуатационно-техническую документацию на автотранспортные средства и их компоненты</p> | <p>31.010 Конструктор в автомобилестроении</p> |
| <p>Тип задач профессиональной деятельности <u>производственно-технологический</u></p> | | | | |
| <p>Установление вида и комплектности конструкторских документов; Составление и согласование</p> | <p>Наземные транспортно-технологические средства с комбинированными</p> | <p>ПК-5 Способен разрабатывать проект изделия (комплекса оборудования) для</p> | <p>ПК-5.1 Устанавливает вид и комплектность конструкторских документов ПК-5.2 Составляет и согласовывает</p> | <p>28.004 Инженер-проектировщик установок для утилизации и</p> |

| | | | | |
|--|--|---|--|---|
| <p>номенклатуру конструкторских документов; Подбор материалов для разработки проекта изделий (комплексов оборудования) для обезвреживания отходов; Уточнение требований к изделию (комплексу оборудования) для обезвреживания отходов;</p> | <p>энергетическими установками; подъёмно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование; машины и оборудование для городского хозяйства.</p> | <p>обезвреживания отходов</p> | <p>номенклатуру конструкторских документов ПК-5.3 Осуществляет подбор материалов для разработки проекта изделий (комплексов оборудования) для обезвреживания отходов ПК-5.4 Осуществляет уточнение требований к изделию (комплексу оборудования) для обезвреживания отходов</p> | <p>обезвреживани я медицинских и биологических отходов Анализ требований к выпускникам на рынке труда</p> |
| <p>Сопровождение процесса изготовления изделий (комплексов оборудования) для обезвреживания отходов; Руководство процессом установки изделий (комплексов оборудования) для обезвреживания отходов; Руководство работами по расчету нагрузок изделий (комплексов оборудования) для обезвреживания отходов; Руководство работами по отработке надежности, прочности, экологической безопасности изделий (комплексов оборудования) для обезвреживания отходов; Документационное сопровождение выполненных работ</p> | <p>Наземные транспортно-технологические средства с комбинированны ми энергетическими установками; подъёмно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование; машины и оборудование для городского хозяйства.</p> | <p>ПК-6 Способен участвовать в организации изготовления изделия (комплекса оборудования) для обезвреживания отходов</p> | <p>ПК-6.1 Участвует в сопровождении процесса изготовления изделий (комплексов оборудования) для обезвреживания отходов ПК-6.2 Участвует в руководстве процессом установки изделий (комплексов оборудования) для обезвреживания отходов ПК-6.3 Участвует в руководстве работами по расчету нагрузок изделий (комплексов оборудования) для обезвреживания отходов ПК-6.4 Участвует в руководстве работами по отработке надежности, прочности, экологической безопасности изделий (комплексов оборудования) для обезвреживания отходов ПК-6.5 Осуществляет документационное сопровождение выполненных работ</p> | <p>28.004 Инженер-проектировщи к установок для утилизации и обезвреживани я медицинских и биологических отходов Анализ требований к выпускникам на рынке труда</p> |

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Структура образовательной программы

| Структура ОП | | Объем программы и ее блоков в зачетных единицах |
|---|-------------------------------------|---|
| Блок 1 | Дисциплины (модули) | 210 |
| Блок 2 | Практики | 21 |
| Блок 3 | Государственная итоговая аттестация | 9 |
| Объем образовательной программы | | 240 |
| В т.ч. объем практической подготовки составляет _132_ зачетных единиц, _4752_ часов | | |

4.2. Состав образовательной программы

4.2.1. Учебный план, график учебного процесса

Учебный план, включающий план учебного процесса, приложение к учебному плану и компетентностный план, определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, формы промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации обучающихся. (**Приложение 1.1 – для очной формы обучения, Приложение 1.2 – для заочной формы обучения**).

Учебный план хранится в департаменте образовательной политики, в электронном виде размещен на сайте Университета в разделе «Сведения об образовательной организации» и в автоматизированной системе управления университетом.

Календарный учебный график утверждается ежегодно и публикуется на сайте Университета.

4.2.2. Рабочие программы и оценочные материалы

Содержание образовательной программы представлено в аннотациях и в полном объеме в рабочих программах дисциплин (**Приложение 2.1 – для очной формы обучения, Приложение 2.2 – для заочной формы обучения**).

Аннотации дисциплин размещены на сайте Университета в разделе «Сведения об образовательной организации», рабочие программы дисциплин (модулей), включающие оценочные материалы, хранятся на кафедре и в электронном виде размещены в электронной информационно-образовательной среде университета.

4.2.3. Рабочие программы практик

При реализации образовательной программы предусматриваются следующие практики:

1. Наименование практики – учебная технологическая (производственно-технологическая) практика.

Тип учебной практики – технологическая (производственно-

технологическая) практика.

2. Наименование практики – производственно-технологическая (производственно-технологическая) практика.

Тип производственной практики – технологическая (производственно-технологическая) практика.

3. Наименование практики – производственная эксплуатационная практика.

Тип производственной практики – эксплуатационная практика.

4. Наименование – производственная преддипломная практика.

Тип производственной практики – технологическая (производственно-технологическая) практика.

Программы практик (**Приложение 3.1 – для очной формы обучения, Приложение 3.2 – для заочной формы обучения**) хранятся на кафедре и в электронном виде размещены в электронной информационно-образовательной среде университета.

4.2.4. Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация включает подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы.

Программа ГИА хранится на кафедре (**Приложение 4**) и в электронном виде размещена в электронной информационно-образовательной среде университета.

4.2.5. Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы, формы аттестаций

Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы, формы аттестаций (**Приложение 5**) в электронном виде размещены в электронной информационно-образовательной среде университета.

4.2.5. Методическое обеспечение образовательной программы

Перечень методических и иных документов, разработанных для обеспечения образовательного процесса по образовательной программе, представлен в **Приложении 6** и в электронном виде размещен в электронной образовательной среде университета. Методические материалы также представлены в электронной информационно-образовательной среде БГТУ им. В.Г. Шухова.

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Электронная информационно-образовательная среда

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы специалитета;

- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети Интернет.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

5.2. Материально-техническое обеспечение

Для организации учебного процесса по данной образовательной программе университете располагает учебными аудиториями для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей). Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. При необходимости используется замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и при

необходимости подлежит обновлению.

5.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Реализация программы обеспечивается педагогическими работниками, а также лицами, привлекаемыми университетом к реализации программы специалитета на иных условиях. Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации программы специалитета, и лиц, привлекаемых университетом к реализации программы специалитета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации программы специалитета, и лиц, привлекаемых к реализации программы специалитета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Кадровое обеспечение при реализации образовательной программы представлено в **Приложение 7**.

5.4. Условия реализации образовательной программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья (при наличии таких обучающихся) особенности освоения образовательной программы определены в локальных нормативных актах университета.

Обучающиеся из числа лиц с ОВЗ по их желанию могут быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для лиц с ОВЗ в университете предоставлен выбор мест прохождения практик, учитывающий состояние здоровья и требования по доступности.

5.5. Финансовое обеспечение

Финансовое обеспечение реализации программы специалитета осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программ специалитета и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Минобрнауки России.

5.6. Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой университет принимает участие.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе специалитета обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе специалитета подтверждается следующими документами

- рецензия начальника конструкторско-технологического управления – главного конструктора, ООО "Воскресенский завод "Машиностроитель" ;
- рецензия директора ООО «Импульс» .

Рецензия
на основную образовательную программу
высшего образования квалификации выпускника «магистр»
по направлению подготовки 23.03.02 «Наземные транспортно-
технологические комплексы», профиль «Машины и оборудование
природообустройства и защиты окружающей среды»

Представленная на рецензирование основная образовательная программа (ООП) по направлению подготовки 23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы», профиль «Машины и оборудование природообустройства и защиты окружающей среды» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утверждённого приказом Министерства науки и высшего образования РФ № 915 от 07 августа 2020 г.

ООП разработана ФГБОУ ВО «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова» с учётом реальных требований рынка труда и востребованности специалистов данного профиля подготовки.

Цель ООП бакалавриата по направлению подготовки 23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы» – подготовка высококвалифицированных специалистов в области научно-технических разработок, исследований машин и оборудования природообустройства и защиты, технологических процессов и комплексов для переработки природных и техногенных материалов, а также развитие у обучающихся личностных качеств, навыков в производственно-профессиональной технологической и проектно-конструкторской деятельности, формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Срок освоения ООП бакалавриата по очной форме обучения составляет 4 года. Трудоемкость ООП бакалавриата составляет 240 зачетных единиц. ООП бакалавриата предусматривает изучение дисциплин по следующим блокам:

- Блок 1 «Дисциплины (модули»);
- Блок 2 «Практика»;

- Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Блоки 1 и 2 имеют базовую (обязательную) часть и вариативную (формируемую участниками образовательных отношений). Вариативная часть даёт возможность расширения знаний, умений и навыков, определяемых содержанием базовых дисциплин (модулей), позволяет студенту получить углублённые знания и навыки для успешной профессиональной деятельности.

Качество составляющих разделов учебного плана соответствует существующим требованиям и полностью соответствует программе подготовки бакалавров «Машины и оборудование природообустройства и защиты окружающей среды». Включенные в учебный план дисциплины полностью соответствуют программе подготовки бакалавров с учетом повышения конкурентоспособности выпускников ВУЗа и их трудоустройства.

Преподаваемые дисциплины выстроены в логической последовательности и тесной взаимосвязи. Содержание дисциплин соответствует компетентностной модели выпускников. Образовательный процесс подготовки бакалавров тесно взаимосвязан с различными видами учебных и производственных практик.

ООП по профилю «Машины и оборудование природообустройства и защиты окружающей среды» полностью соответствует требованиям подготовки специалистов для нынешнего этапа развития экономики страны, отраженных в официальных документах: Указе Президента РФ В.В. Путина от 19.04.2017 г. №176 «О стратегии экологической безопасности РФ на период до 2025 года», федеральном законе «Об отходах производства и потребления» №458-ФЗ от 20.12.2014 г., ряда постановлений Правительства РФ и программных документов Минобрнауки РФ.

Реализуемая ООП направлена также на решение актуальных задач региона и Белгородской области в сфере развития наземных транспортно-технологических комплексов, ресурсоэнергосбережения и инновационных технологий переработки природных и техногенных материалов, обеспечения экологической безопасности и охраны окружающей среды.

Выпускающая кафедра укомплектована высококвалифицированными кадрами с учеными степенями и званиями, располагает современной

материально-технической и учебно-методической базой для реализации образовательного процесса, как в университете, так и на научно-производственных площадках ООО «ТК «Экотранс» и других предприятий. В образовательном процессе участвуют также высококвалифицированные инженерно-технические специалисты по направлению подготовки бакалавров.

Разработанная ООП отвечает основным требованиям ФГОС ВО и рекомендуется к использованию при подготовке бакалавров по направлению «Наземные транспортно-технологические комплексы», профиль «Машины и оборудование природообустройства и защиты окружающей среды».

Рецензент:

начальник конструкторско-технологического
управления – главный конструктор
ООО «Воскресенский завод «Машиностроитель»,
канд. техн. наук

А.Е. Качаев
14.02.2022

Подпись А.Е. Качаева заверяю:
Директор по развитию



В.М. Плевако

Утверждение изменений в образовательной программе для реализации в 2022 / 2023 учебном году

Основная образовательная программа рассмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 20 22 / 20 23 учебном году на заседании Ученого совета университета « 25 » мая 20 22 г. протокол № 10

Заместитель
председателя Ученого совета: _____ /Е.И. Евтушенко/
(инициалы, фамилия)

Вводится Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры утвержденный приказом Минобрнауки России от 06 апреля 2021 года №245 (действует с 01.09.2022 г) взамен Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 5 апреля 2017 года № 301

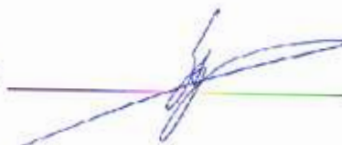
| Раздел документа | Содержание дополнений и изменений |
|--|---|
| 1. Характеристика профессиональной деятельности выпускников | Без изменений |
| 2. Общая характеристика образовательной программы, реализуемой в рамках направления подготовки | Без изменений |
| 3. Планируемые результаты освоения образовательной программы | Без изменений |
| 4. Структура и содержание основной профессиональной образовательной программы | В рабочие программы дисциплин, практик, ГИА внесены изменения, связанные с обновлением литературы в библиотеке университета и ЭБС. В рабочие программы дисциплин, практик, ГИА внесены изменения, связанные с обновлением материально-технического обеспечения, лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения. |
| 5. Условия реализации образовательной программы | Внесены изменения, связанные с обновлением кадровых условий реализации образовательной программы Внесены изменения в перечень используемого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения в соответствии с рекомендациями Минобрнауки России и Минцифры России. |

Утверждение изменений в образовательной программе для реализации в 2023/2024 учебном году

Основная образовательная программа рассмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2023/2024 учебном году на заседании Ученого совета университета « 31 » мая 2023г. протокол № 10

Заместитель

председатель Ученого совета:



/Е.И. Евтушенко/

Лист дополнений и изменений, внесенных в основную образовательную программу

| Раздел документа | Содержание дополнений и изменений |
|---|--|
| 1. Характеристика профессиональной деятельности выпускников | Внесены изменения в п.1.2. в перечень трудовых функций (D/02.7), имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника в связи с утверждением изменений в профессиональном стандарте 31.010 «Конструктор в автомобилестроении», внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07.07.2022 №403н |

Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника:

| Код и наименование профессионального стандарта | Обобщенные трудовые функции | | | Трудовые функции | | |
|--|-----------------------------|--|----------------------|---|--------|-----------------------------------|
| | Код | Наименование | Уровень квалификации | Наименование | Код | Уровень (подуровень) квалификации |
| 31.010 «Конструктор в автомобилестроении» | В | Разработка проектной и рабочей конструкторской документации на автотранспортные средства и их компоненты | 6 | Разработка технических предложений для создания автотранспортных средств и их компонентов | В/01.6 | 6 |
| | | | | Разработка эскизных и технических проектов, технических заданий, конструкторской документации, программ испытаний для создания проектов автотранспортных средств и их компонентов | В/02.6 | 6 |
| | | | | Ведение процесса разработки автотранспортных средств и их | В/03.6 | 6 |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--------|---|
| | | | | компонентов | | |
| | | | | Формирование комплекта конструкторской документации для автотранспортных средств и их компонентов | В/04.6 | 6 |

| Раздел документа | Содержание дополнений и изменений |
|--|--|
| 2. Общая характеристика образовательной программы, реализуемой в рамках направления подготовки | Без изменений |
| 3. Планируемые результаты освоения образовательной программы | Внесены изменения в соответствии с приказом Минобрнауки России от 27.02.2023г. №208 в категорию универсальных компетенций Гражданская позиция: |

| Код и наименование универсальной компетенции | Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции |
|---|--|
| УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционного поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности | <p>УК-11.1 Анализирует, интерпретирует и использует действующие правовые нормы, регулирующие борьбу с проявлениями экстремизма, терроризма, коррупции в различных областях жизнедеятельности и профессиональной деятельности</p> <p>УК-11.2 Понимает сущность экстремизма, терроризма, коррупционного поведения, причины и формы их проявления в различных сферах общественной жизни и профессиональной деятельности</p> |

| | |
|---|--|
| 4. Структура и содержание основной профессиональной образовательной программы | <p>Внесены изменения в соответствии с приказом Минобрнауки России от 19.07.2022 г. №662. Образовательная программа обеспечивает реализацию дисциплины «История России» в объеме 4 з.е.. при этом объеме контактной работы обучающихся составляет в очной форме обучения не менее 80 процентов, в очно-заочной и заочной формах обучения не менее 40 процентов общей трудоемкости.</p> <p>В образовательную программу включена обязательная факультативная дисциплина «Основы российской государственности» общей трудоемкостью 2 з.е.</p> <p>В рабочие программы дисциплин, практик, ГИА внесены изменения, связанные с обновлением лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.</p> |
| 5. Условия реализации образовательной программы | Внесены изменения, связанные с обновлением кадровых условий реализации образовательной программы. Внесены изменения в перечень используемого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения в соответствии с рекомендациями Минобрнауки России и Минцифры России |