Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Лысьвенский филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____Н.В. Лобов
«29» 04 2021 г.

Адаптированная образовательная программа для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (по заболеваниям опорно-двигательного аппарата)

Общая характеристика
Компетентностная модель выпускника (КМВ)

Направление подготовки:	23.03.03 Эксплуатация транспортно- технологических машин и комплексов
Направленность (профиль) образовательной программы:	Эксплуатация наземных транспортных, технологических и беспилотных машин
Квалификация выпускника:	бакалавр
Форма обучения:	очная (заочная)
Срок обучения:	4 года (5 лет)
Выпускающая кафедра:	Общенаучных дисциплин

Лысьва 2021

Адаптированная образовательная программа для лиц ОВЗ и инвалидов разработана в соответствии в соответствии с требованиями СУОС по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

Составитель:

Ст. преподаватель кафедры ОНД ЛФ ПНИПУ _____ А.В. Лепихин

Адаптированная образовательная программа для лиц ОВЗ и инвалидов по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов обсуждена на заседании кафедры ОНД ЛФ ПНИПУ, протокол № 25 от «01» 03 2021г.

СОГЛАСОВАНО

от ПНИПУ:

начальник управления
образовательных программ _____ Д.С. Репецкий

СОГЛАСОВАНО

от основных работодателей:

ООО «ИМПУЛЬС»
(предприятие)
_____ _____ _____
(подпись) (инициалы, фамилия)

ООО «Форвард-Драйв»
(предприятие)
_____ _____ _____
(подпись) (инициалы, фамилия)

СОДЕРЖАНИЕ

1 ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ 4
2 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 5
3 ОСВОЕНИЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ АДАПТАЦИОННЫХ ДИСЦИПЛИН 6
4 ПРОВЕДЕНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ 7
«ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ» 7
5 ПРОХОЖДЕНИЕ ПРАКТИКИ 7
6 ПРОВЕДЕНИЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ И ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ С УЧЕТОМ ОСОБЕННОСТЕЙ НОЗОЛОГИЙ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ 7
7 СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ АДАПТИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 8
8 ПОДГОТОВКА К ТРУДОУСТРОЙСТВУ И СОДЕЙСТВИЕ ТРУДОУСТРОЙСТВУ ВЫПУСКНИКОВ-ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ ИНВАЛИДОВ И ИХ ЗАКРЕПЛЕНИЮ НА РАБОЧИХ МЕСТАХ 10
9 КВАЛИФИКАЦИЯ, ПРИСВАИВАЕМАЯ ВЫПУСКНИКУ 10
10 ХАРАКТЕРИСТИКА И ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА 10
11 НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 11
12 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 12
13 СВЕДЕНИЯ О МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ АДАПТИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 15
14 СВЕДЕНИЯ ОБ ИНФОРМАЦИОННО-БИБЛИОТЕЧНОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ АДАПТИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 15
Приложение 1 Индикаторы достижения компетенций 17
Приложение 2 30
Матрица отношений между компетенциями и учебными дисциплинами 30
Приложение 3 34
Этапы формирования компетенций (формируемых базовой и профильной частями ООП) 34
Приложение
Описание системы воспитания ОПОП 37
Лист регистрации изменений 39

1 ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

Адаптированная образовательная программа (АОП) – образовательная программа, адаптированная для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья (обучающийся с ОВЗ)– физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией и препятствующие получению образования без создания специальных условий.

Инвалид – лицо, которое имеет нарушение здоровья со стойким расстройством функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, приводящее к ограничению жизнедеятельности и вызывающее необходимость его социальной защиты.

Инклюзивное образование (ИО) – обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей.

Адаптационная дисциплина (модуль) – элемент адаптированной основной профессиональной образовательной программы, направленный на минимизацию и устранение влияния ограничений здоровья при формировании необходимых компетенций обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов, а также индивидуальную коррекцию учебных и коммуникативных умений, способствующий освоению образовательной программы, социальной и профессиональной адаптации обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

Индивидуальная программа реабилитации инвалида – разработанный на основе решения Государственной службы медико-социальной экспертизы комплекс оптимальных для инвалида реабилитационных мероприятий, включающий в себя отдельные виды, формы, объемы, сроки и порядок реализации медицинских, профессиональных и других реабилитационных мер, направленных на восстановление, компенсацию нарушенных или утраченных функций организма, восстановление, компенсацию способностей инвалида к выполнению определенных видов деятельности.

Индивидуальный учебный план (ИУП) – учебный план, обеспечивающий освоение образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

Специальные условия для получения образования – условия обучения, воспитания и развития обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания ЛФ ПНИПУ, другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

2 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) бакалавриата, реализуемая кафедрой общенаучных дисциплин ЛФ ПНИПУ, по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, адаптирована для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивает коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц. АОП представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики адаптированной образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин(модулей), программ практик, оценочных средств, методических материалов и иных компонентов, обеспечивающие реализацию адаптированной образовательной программы.

Цель АОП

Целью программы является создание условий для взаимодействия и равноправного обучения и общения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, развития и формирования их учебно-познавательного и творческого потенциала, ранней социальной адаптации, а также организация психолого-педагогического и реабилитационного сопровождения инвалидов и лиц с ОВЗ.

Срок освоения АОП

Нормативный срок освоения АОП для очной формы обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет 4 года.

В заочной форме обучения срок освоения составляет 5 лет.

При обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья срок освоения АОП может быть увеличен по их желанию не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

Трудоемкость АОП

Трудоемкость адаптированной образовательной программы за весь период обучения составляет 240 зачетных единиц, включая все виды аудиторной и самостоятельной работы обучающегося, практики и время, отводимое на контроль качества освоения обучающимся АОП.

Специальные условия для инвалидов и лиц с ОВЗ

Специальные условия для получения образования – условия обучения, воспитания и развития обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания ЛФ ПНИПУ, другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Специальные условия освоения образовательной программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов создаются с учетом заключения федерального учреждения медико-социальной экспертизы, содержащего рекомендации об обучении по данной образовательной программе и информацию о необходимых специальных условиях обучения. Заключение может быть представлено (при необходимости) при поступлении на адаптированную образовательную программу либо в процессе обучения.

Для инвалидов содержание образования и условия организации обучения устанавливаются также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Варианты реализации адаптированной образовательной программы

1. Обучающиеся лица с ОВЗ и инвалиды по их заявлению обучаются в инклюзивной группе, изучая тот же самый набор дисциплин и в те же сроки обучения, что и остальные обучающиеся. Адаптированная образовательная программа направлена на создание специальных условий для реализации особых образовательных потребностей данных обучающихся;

2. Обучающиеся лица с ограниченными возможностями здоровья и инвалиды обучаются по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося, в том числе с использованием дистанционных образовательных технологий. На основании письменного заявления обучающегося срок получения образования при обучении по индивидуальному учебному плану может быть при необходимости увеличен, но не более чем на полгода по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

Нормативные документы для разработки адаптированной образовательной программы по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

Нормативную правовую базу для разработки АОП составляют:

– Федеральный закон от 29.12.2012 г.№273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– СУОС по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов;

– «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.04.2021 № 245;

– Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. № 636;

– Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденные заместителем министра образования Российской Федерации Климовым А.А. АК-44/05вн от 08.04.2014;

– Устав ПНИПУ.

3 ОСВОЕНИЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ АДАПТАЦИОННЫХ ДИСЦИПЛИН

При реализации основной профессиональной образовательной программы ЛФ ПНИПУ обеспечивает лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам, исходя из их индивидуальных потребностей, возможность освоения специализированных адаптационных дисциплин (модулей).

В часть, формируемую участниками образовательных отношений, учебного плана образовательной программы по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов включена адаптационная дисциплина «Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья» в целях создания дополнительных условий для формирования компетенций, которые в силу особенностей обучающегося не могут быть полностью сформированы без создания дополнительных условий.

Рабочая программа адаптационной дисциплины направлена на индивидуальную коррекцию учебных и коммуникативных умений, социальную и профессиональную адаптацию обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в зависимости от их особых образовательных потребностей.

Специализированная адаптационная дисциплина для изучения выбирается обучающимися по их желанию.

4 ПРОВЕДЕНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ»

Адаптированная образовательная программа включает в себя учебные занятия по дисциплинам «Физическая культура и спорт» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, а также «Прикладная физическая культура – элективные модули по видам спорта» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Порядок и формы освоения данных дисциплин установлены Положением об организации учебного процесса по дисциплине «Физическая культура и спорт» для инвалидов и лиц с ограничениями по здоровью», утвержденным ректором ПНИПУ от 26.10.2017г. Занятия проводятся в соответствии со специализированными адаптационными программами с учетом состояния здоровья и рекомендаций, установленных в реабилитационной карте обучающего (при наличии). В программу дисциплины включены часы, посвященные поддержанию здоровья и здорового образа жизни, технологиям здоровье сбережения с учетом ограничений здоровья обучающихся

5 ПРОХОЖДЕНИЕ ПРАКТИКИ

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ОВЗ производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении инвалида и обучающегося с ОВЗ в организацию или предприятие для прохождения предусмотренной учебным планом практики филиал согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций Порядок прохождения практик определен в Положении о порядке проведения практики студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования ПНИПУ, утвержденном ректором ПНИПУ от 28.12.2016г.

6 ПРОВЕДЕНИЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ И ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ С УЧЕТОМ ОСОБЕННОСТЕЙ НОЗОЛОГИЙ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Порядок поведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья установлен Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета и магистратуры в ПНИПУ, утвержденным ректором ПНИПУ от 29.04.2014г.

Текущий контроль результатов обучения осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемыми требуемых действий в процессе учебной деятельности, правильности выполнения требуемых действий, соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала, формировании действия с должной мерой обобщения, освоения и т.д.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачетов и (или)экзаменов.

Формы и сроки проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации определяются преподавателем с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и

т.п.).

Для обучающихся с нарушениями зрения обязательно предусматривается возможность проведения текущего и промежуточного контроля в устной форме.

При необходимости возможно установление индивидуальных графиков прохождения промежуточной аттестации (в том числе увеличение времени на подготовку к зачетами экзаменам), а также предоставление дополнительного времени для подготовки ответа на зачете/экзамене.

Для осуществления процедур контроля текущей успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, при необходимости, создаются фонды оценочных средств, адаптированные для обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов и позволяющие оценить достижение ими запланированных в образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности компетенций.

Государственная итоговая аттестация выпускников с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится в соответствии с Положением о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета и магистратуры в ПНИПУ, утвержденным ректором ПНИПУ от 28.12.2016г.

Форма проведения ГИА для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов определяется с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Для этого выпускники не позднее, чем за 3 месяца до начала ГИА, могут подать письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА. В специальные условия могут входить: предоставление отдельной аудитории, увеличение времени для подготовки ответа, присутствие ассистента, оказывающего необходимую техническую помощь, выбор формы предоставления инструкции по порядку проведения ГИА, формы предоставления заданий и ответов (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере), использование специальных технических средств и, при необходимости, оказание технической помощи, предоставление перерыва для приема пищи, лекарств и др.

Процедура защиты выпускной квалификационной работы для выпускников с ограниченными возможностями здоровья и выпускников-инвалидов предусматривает предоставление необходимых технических средств и, при необходимости, оказание технической помощи.

7 СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ АДАПТИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Сопровождение образовательного процесса для лиц с ОВЗ и инвалидов

В целях социальной адаптации обучающихся лиц с ОВЗ и инвалидов, обеспечения индивидуальной поддержки, направленной на устранение проблем учебного, адаптационного, коммуникативного характера, препятствующие своевременному формированию необходимых компетенций, в ПНИПУ, согласно приказа ректора ПНИПУ №2901-В от 12.11.2014 и приказ директора ЛФ ПНИПУ от 14.11.2016 г. №443 назначены ответственные за организацию и сопровождение образовательного процесса обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов. Сопровождение образовательного процесса для лиц с ОВЗ и инвалидов включает в себя:

– организационно-педагогическое сопровождение направлено на контроль учебы обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов в соответствии с календарным учебным графиком в условиях инклюзивного обучения;

– психолого-педагогическое сопровождение осуществляется для обучающихся, имеющих проблемы в обучении, общении и социальной адаптации и направлено на изучение, развитие и коррекцию личности обучающегося и адекватность становления компетенций;

– профилактически-оздоровительное сопровождение предусматривает решение задач, направленных на повышение адаптационных возможностей обучающихся, гармонизацию их психического состояния, профилактику обострений основного заболевания, а также на нормализацию фонового состояния, что снижает риск обострения основного заболевания;

– социальное сопровождение решает спектр вопросов социального характера, от которых

зависит успешная учеба обучающихся: содействие в решении бытовых проблем, социальные выплаты, вопросы стипендиального обеспечения, вовлечение в студенческое самоуправление и др.

Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации адаптированной образовательной программы

АОП обеспечивается учебно-методической документацией и комплектом программного обеспечения по всем дисциплинам (модулям), практикам в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Обучающимся с ограниченными возможности здоровья и инвалидам предоставляются бесплатно специальные учебники, учебные пособия и иная учебная литература.

Для методического обеспечения дисциплин и практик используется электронная информационно-образовательная среда организации, где размещаются электронные версии рабочих программ дисциплин и программ практик, а также методические пособия и указания по дисциплинам учебного плана. В рабочих программах дисциплин, программах практики приведен перечень электронных учебных и научных ресурсов, находящихся в электронной библиотечной системе организации.

При организации самостоятельной работы обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов им рекомендуется основное внимание уделять работе с учебными материалами, в том числе в электронном виде, предлагаемыми для изучения по дисциплинам, сопоставлению и дополнению материалов, записанных на аудиторных занятиях, с информацией, имеющейся в рекомендуемой литературе и на электронных ресурсах.

Доступ ко всем необходимым для организации самостоятельной работы обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов учебно-методическим материалам реализуется через электронную информационно-образовательную среду организации.

Для каждого обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и инвалида предусмотрен свободный доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет.

Учебно-вспомогательным персоналом кафедр, при необходимости, оказывается помощь в предоставлении результатов работы обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и инвалида в установленной форме.

Кадровое обеспечение реализации адаптированной образовательной программы

Реализация АОП обеспечивается научно-педагогическими кадрами и учебно-вспомогательным персоналом, которые ознакомлены с психолого-физическими особенностями обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, в том числе прошедшими повышение квалификации по вопросам обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов. Педагогические кадры, участвующие в реализации АОП, владеют педагогическими технологиями инклюзивного обучения и методами их использования в работе с инклюзивными группами обучающихся.

К реализации АОП могут привлекаться кураторы, специалисты по специальным техническим и программным средствам обучения и психологи (педагоги-психологи).

Организационно – педагогическое сопровождение включает:

- контроль за посещаемостью занятий;
- организацию индивидуальных консультаций для длительно отсутствующих обучающихся;
- контроль аттестаций, прохождения промежуточного контроля, ликвидации академических задолженностей;
- коррекцию взаимодействия с преподавателем в ходе учебного процесса;
- консультирование преподавателей и сотрудников по психофизическим особенностям обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, коррекцию ситуаций затруднений;
- предусматривается проведение индивидуальной работы (куратор), индивидуальных консультаций (по запросу).

Материально-техническое обеспечение реализации адаптированной образовательной программы

Материально-техническое обеспечение реализации адаптированной образовательной программы отвечает не только требованиям, определенным в федеральном государственном образовательном стандарте по направлению подготовки, но и особым образовательным потребностям обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

Обучающимся с ограниченными возможности здоровья и обучающимся инвалидам создаются специальные условия, том числе:

- организация безбарьерной архитектурной среды образовательной организации;
- технические и программные средства общего и специального назначения.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата создаются специальные учебные места в учебных аудиториях, библиотеке и иных помещениях филиала (первые столы в ряду у дверного проема - для обучающихся, передвигающихся в кресле коляске).

8 ПОДГОТОВКА К ТРУДОУСТРОЙСТВУ И СОДЕЙСТВИЕ ТРУДОУСТРОЙСТВУ ВЫПУСКНИКОВ-ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ ИНВАЛИДОВ И ИХ ЗАКРЕПЛЕНИЮ НА РАБОЧИХ МЕСТАХ

Мероприятия по содействию трудоустройству выпускников-лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляются во взаимодействии с Центром занятости населения, общественными организациями инвалидов, предприятиями и организациями – партнерами филиала.

Основными формами содействия трудоустройству являются: презентации и встречи работодателей с обучающимися старших курсов, индивидуальные консультации по трудоустройства, мастер-классы и тренинги.

9 КВАЛИФИКАЦИЯ, ПРИСВАИВАЕМАЯ ВЫПУСКНИКУ

Лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию по АОП направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов направленности (профиля) «Эксплуатация наземных транспортных, технологических и беспилотных машин», присваивается квалификация - бакалавр.

10 ХАРАКТЕРИСТИКА И ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

Выпускник по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов с квалификацией «бакалавр» должен удовлетворять характеристике профессиональной деятельности с учётом потребностей регионального рынка труда.

Настоящая характеристика устанавливает:

• профессиональное назначение и условия использования бакалавра;

• квалификационные требования к выпускнику в форме системы общих и характерных профессиональных и социально-профессиональных задач, подготовка к решению которых должна быть обеспечена содержанием и организацией образовательного процесса в филиале вуза;

• требования к аттестации качества подготовки выпускников филиала вуза;

• ответственность за качество подготовки и использование выпускников филиала вуза.

Характеристика предназначена для определения целей и содержания обучения, создания учебных планов, рабочих программ дисциплин, практик и организации образовательного процесса, для разработки фондов оценочных средств, соответствующего уровня подготовки выпускника.

Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата по направлению

подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование (в сферах: научных исследований на транспорте, в строительстве; подготовки и повышения квалификации персонала);

13 Сельское хозяйство (в сферах организации использования и поддержания работоспособного состояния транспортно-технологических машин в эксплуатации, их ремонта и утилизации);

14 Лесное хозяйство, охота (в сферах организации использования и поддержания работоспособного состояния транспортно-технологических машин в эксплуатации, их ремонта и утилизации);

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сферах организации использования и поддержания работоспособного состояния транспортно- технологических машин в эксплуатации, их ремонта и утилизации);

17 Транспорт (в сфере поддержания работоспособного состояния транспортных средств в эксплуатации);

31 Автомобилестроение (в сфере подготовки производства, испытаний и исследований, в том числе автомобильного рынка);

33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и пр.) (в сфере организации продаж и работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности: логистика на транспорте и автоматизированные системы управления производством (в сфере материально-технического обеспечения производства).

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

Объекты профессиональной деятельности выпускников или область знания

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно- технологических машин и комплексов направленности (профиля) «Эксплуатация наземных транспортных, технологических и беспилотных машин» в ЛФ ПНИПУ являются транспортные и технологические машины, предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников

В рамках освоения программы бакалавриата по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов направленности (профиля) «Эксплуатация наземных транспортных, технологических и беспилотных машин» в ЛФ ПНИПУ, выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- организационно-управленческий;
- информационно-аналитический.

11 НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Направленность (профиль) программы бакалавриата по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов – «Эксплуатация наземных транспортных, технологических и беспилотных машин»

12 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Паспорт компетенций ОПОП

Паспорт компетенций ОПОП включает в себя их перечень (таблица 1); индикаторы достижения компетенций (приложение 1); таблицу отношений между компетенциями и учебными дисциплинами (приложение 2) и этапы формирования компетенций (приложение 3). Причем последний документ играет роль связующего звена между оценками по дисциплине (практике), полученной при промежуточной аттестации, и результатами освоения ОПОП в виде приобретенных компетенций выпускника. Результат освоения ОПОП в виде сформированной компетенции из таблицы приложения 3 считается достигнутым в случае положительных оценок, полученных при промежуточной аттестации по всем дисциплинам и практикам, указанным в строке соответствующей индексу этой компетенции.

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы бакалавриата по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов направленности (профиля) «Эксплуатация наземных транспортных, технологических и беспилотных машин» определяются сформированными выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения, навыки, а также личностные качества в соответствии с типами задач профессиональной деятельности.

В результате освоения программы бакалавриата по направлению подготовки Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов направленности (профиля) «Эксплуатация наземных транспортных, технологических и беспилотных машин» выпускник должен обладать компетенциями, формируемыми в процессе освоения данной ОПОП, определенными на основе СУОС ВО ПНИПУ по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, и профессиональными компетенциями, самостоятельно установленными в программе бакалавриата, сформированными на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, а также иных требований, в том числе региональных, предъявляемых к выпускникам на рынке труда.

Таблица 1

Перечень формируемых компетенций[1]

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции выпускника образовательнойпрограммы
Универсальные компетенции	
Системное и критическое мышление	**УК-1**. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез ин формации, применять системный подход для решения поставленных задач
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
Командная работа и лидерство	**УК-3**. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Коммуникация	**УК-4**. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

[1] *Новые универсальные компетенции УК-9, УК-10, УК-11 и новые формулировки УК-8 вводятся с 1 сентября 2021 года*

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции выпускника образовательнойпрограммы
Межкультурное взаимодействие	**УК-5**. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества всоциально-историческом, этическом и философском контекстах
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	**УК-6**. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
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.*
Инклюзивная компетентность	***УК-9**. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.*
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	***УК-10**. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных отраслях жизнедеятельности.*
Гражданская позиция	***УК-11.***[2] *Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности*
Общепрофессиональные компетенции[3]	
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;	
ОПК-2. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин икомплексов;	
ОПК-3. Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные, результаты испытаний;	
ОПК-4. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности	
ОПК-5. Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии;	
ОПК-6. Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил.	
Профессиональные компетенции	
Обязательные профессиональные компетенции направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов	
Научно-исследовательская	**ПКО-1**. Способен участвовать в научно-исследовательских работах.
Организационно-управленческая	**ПКО-2**. Способен с использованием знаний о конструкции и основных причин неработоспособности автотранспортных средств организовать работы по их техническому обслуживанию, ремонту и гарантийному сопровождению.

[2] *с 01.09.2023 года вводится новая формулировка УК-11 и индикаторы достижения компетенции*
[3] *Новая расширенная формулировка ОПК-2 вводится с 1 сентября 2021 года, ОПК-6 выводится с 1 сентября 2021 года*

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции выпускника образовательнойпрограммы
Информационно-аналитическая	**ПКО-3**. Способен определять потребности в расходных и эксплуатационных материалах и заказывать их для обеспечения технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов.
Профессиональные компетенции профиля подготовки «Эксплуатация наземных транспортных, технологических и беспилотных машин»	
Тип задач профессиональной деятельности: *Организационно-управленческий*	
Организаторская	**ПК-1.1** Способен выполнять расчёт затрат времени, запасных частей и иных ресурсов, планировать работы по ТО и ремонту АТС.
Управленческая	**ПК-1.2**. Способен обеспечивать поддержание уровня оснащённости технологических процессов необходимым инструментом, оснасткой и оборудованием.
Управленческая	**ПК-1.3**. Способен обеспечивать качество и безопасность выполнения работ ТО и ремонта АТС.
Организаторская	**ПК-1.4**. Способен участвовать в разработке технической документации по адаптации технологических процессов технического обслуживания иремонта автотранспортных.
Тип задач профессиональной деятельности: *Информационно-аналитический*	
Аналитическая	**ПК-2.1**. Способен принимать обоснованные технические решения по обеспечению надёжности и безотказности работы автотранспортных средств и их компонентов при организации работ по их техническому обслуживанию, ремонту и гарантийному сопровождению.
Аналитическая	**ПК-2.2**.Способен принимать и аргументировать решения о приеме автотранспортных средств в гарантийный ремонт или отказе в нём на основе знаний их конструкции, рабочих процессов узлов и агрегатов.

Профессиональные компетенции, установленные на основе профессионального стандарта 31.004 «Специалист по мехатронным системам автомобиля», утвержден приказом Минтруда России от 13.03.2017 № 275н,соответствующих профессиональной деятельности выпускников в областях:

– 17 Транспорт (в сфере поддержания работоспособного состояния транспортных средств в эксплуатации);

– 33 Сервис, оказание услуг населению (в сфере организации продаж и работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств)**;**

– 31 Автомобилестроение (в сфере обеспечение технической поддержки потребителей в течение жизненного цикла автотранспортных средств и их компонентов).

Совокупность компетенций, установленных в программе бакалавриата, обеспечивает выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных в соответствии с пунктом 4.9 СУОС ВО ПНИПУ, и решать задачи профессиональной деятельности не менее, чем одного типа, установленного в соответствии с пунктом 4.10 СУОС ВО ПНИПУ, например, в областях профессиональной деятельности 17 Транспорт (в сфере поддержания работоспособного состояния транспортных средств в эксплуатации) и в области 33 Сервис, оказание услуг населению (в сфере организации продаж и работ по техническому обслужи-

ванию и ремонту транспортных средств). Это обеспечивается профессиональными компетенциями, в области 31 Автомобилестроение (в сфере обеспечение технической поддержки потребителей в течение жизненного цикла автотранспортных средств и их компонентов), сформированными на основе профессионального стандарта 31.004 «Специалист по мехатронным системам автомобиля», утвержден приказом Минтруда России от 13.03.2017 № 275н.

При этом, все необходимые знания, умения и трудовые действия трудовыхфункций C/01.5-C/03.5 «Коммуникации с потребителем по вопросам сервиса АТС» D/01.6-D/02.6 «Руководство выполнением работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов» являются планируемыми результатами обучения дисциплин и практик, участвующих в формировании профессиональных компетенций.

Индикаторы достижения компетенций представлены в Приложении 1.

Таблица отношений между компетенциями и учебными дисциплинами

Разделение всех заявленных компетенций на дисциплинарные части было осуществлено на основе анализа их содержательной структуры и представлено с помощью таблицы отношений компетенций и учебных дисциплин и практик, участвующих в формировании каждой компетенции (см. *Приложение 2*).

При наличии связи между заявленной компетенцией и учебной дисциплиной (практикой) в соответствующей ячейке таблицы появляется элемент (часть) компетенции, формируемой в рамках данной дисциплины (практики). Распределение учебных дисциплин по формируемым компетенциям основывается на результатах анализа компонентного состава всех компетенций.

Таким образом, обоснование отношений между заявленными компетенциями и учебными дисциплинами (практиками) позволяет оценить целенаправленность основной профессиональной образовательной программы, определить распределение компетенций по учебным дисциплинам и видам практической деятельности, оптимизировать содержание образовательной программы на основе внутри и междисциплинарных связей.

Этапы формирования компетентностной модели выпускника

Формирование компетенции является процессом, а уровень ее сформированности является характеристикой, изменяющейся во времени. Освоение составляющих (компонент) отдельной компетенции происходит постепенно.

Этапы формирования каждой из заявленных компетенций представлены в *Приложении 3*. Необходимо отметить, что составляющие компетенцию компоненты (знания и умения) могут формироваться во время лекционных и практических занятий при изучении различных учебных дисциплин, а компоненты (владеть навыками или опытом деятельности) приобретаются на этапе подготовки магистерской диссертации или в ходе прохождения различных видов практик.

13 СВЕДЕНИЯ О МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ АДАПТИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Образовательная организация располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, которые предусмотрены учебным планом ОПОП, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

14 СВЕДЕНИЯ ОБ ИНФОРМАЦИОННО-БИБЛИОТЕЧНОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ АДАПТИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Адаптированная образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям) основной образовательной программы. Содержание каждой из таких учебных дисциплин (модулей) представлено в локальной сети образовательной организации.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной и научной литературы по дисциплинам и практикам, из расчета не менее 50

экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека http://lib.pstu.ru) и электронная информационно-образовательная среда ЛФ ПНИПУ обеспечивают одновременный доступ не менее 25% обучающихся по программе бакалавриата.

Приложение 1 Индикаторы достижения компетенций

1. Индикаторы достижения универсальных компетенций[4]

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника образовательной программы	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.	**ИД-1$_{УК-1.}$ Знает** как осуществлять поиск, критический анализ и синтез информациидля решения поставленных профессиональных задач. **ИД-2$_{УК-1.}$ Умеет** применять системный подход на основе поиска, критического анализа и синтеза информации для решения научно- технических задач профессиональной области. **ИД-3$_{УК-1.}$ Владеет навыками** поиска, синтеза и критического анализа информации в своей профессиональной области; владеет системным подходом для решения поставленных задач.
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	**ИД-1$_{УК-2.}$ Знает** подходы в постановке задачдля достижения поставленной цели, обладает знаниями в выборе оптимальных способов их решения **ИД-2$_{УК-2.}$ Умеет,** исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, выбирать оптимальные способы решения научно-технических задач в профессиональной области для достижения поставленной цели **ИД-3$_{УК-2.}$ Владеет навыками** определениякруга профессиональных задач в рамках поставленной цели; выбором оптимальных способов их решения с учетом действующих правовых норм и имеющихся ресурсов.
Командная работа и лидерство	**УК-3**. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.	**ИД-1$_{УК-3.}$ Знает** различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия. **ИД-2$_{УК-3.}$ Умеет** строить отношения с окружающими людьми, с коллегами. **ИД-3$_{УК-3.}$ Владеет навыками** участия в командной работе, в социальных проектах,распределения ролей в условиях командного взаимодействия.
Коммуникация	**УК-4**. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменнойформах на государственномязыке Российской Федерации и иностранном(ых) язы-	**ИД-1$_{УК-4.}$ Знает** общий лексический минимум русского и изучаемого иностранного языка, базовый тезаурус учебных дисциплин (истории и философии) на русском языке; литературную норму и особенности делового функционального стиля, требования к устной и письменной формам деловой коммуникации на русском и изучаемом иностранном языке.

[4] *Новые универсальные компетенции УК-9, УК-10, УК-11 и индикаторы их достижения, а также новые формулировки УК-8 и индикаторы достижений вводятся с 1 сентября 2021 года*

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника образовательной программы	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
	ке(ах).	**ИД-2$_{УК-4.}$ Умеет** анализировать, сравнивать, обобщать и оценивать информацию (факты, события, явления, мнения) на русском и изучаемом иностранном языке; логично, аргументировано и ясно выражать свои мыслив устной и письменной формах на русском иизучаемом иностранном языке в ситуациях межличностной, профессиональной и деловой коммуникации. **ИД-3$_{УК-4.}$ Владеет навыками** устного и письменного делового общения на русскоми изучаемом иностранном языке; навыками подготовки и представления устного и письменного сообщения; навыками делового речевого этикета; основной терминологией в деловой сфере на русском и изучаемом иностранном языке.
Межкультурное взаимодействие	**УК-5**. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.	**ИД-1$_{УК-5.}$ Знает** основные философские основания анализа и социально-исторический контекст формирования культурного разнообразия общества (этнокультурных и конфессиональных особенностей), основы этикимежкультурной коммуникации. **ИД-2$_{УК-5.}$ Умеет** учитывать в процессе взаимодействия историческую обусловленностьи онтологические основания межкультурного разнообразия российского общества (этнокультурных и конфессиональных особенностей); осуществлять межкультурный диалог с представителями разных культур; проявлять межкультурную толерантность как этическую норму поведения в социуме. **ИД-3$_{УК-5.}$ Владеет** опытом оценки явлений культуры, навыками межкультурной коммуникации в профессиональной среде с учетом этических норм, исторической обусловленности и онтологических оснований этнокультурных, конфессиональных особенностей участников взаимодействия.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	**УК-6**. Способен управлятьсвоим временем, выстраивать и реализовать траекторию саморазвития на основе принципов образованияв течение всей жизни.	**ИД-1$_{УК-6.}$ Знает** процесс саморазвития личности и основные принципы самообразования. **ИД-2$_{УК-6.}$ Умеет** планировать свое рабочеевремя или время для саморазвития, формулировать цели личностного и профессионального развития, а также условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей. **ИД-3$_{УК-6.}$ Владеет навыками** саморазвития и управления своим временем.

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника образовательной программы	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленностидля обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	**ИД-1$_{УК-7.}$ Знает** уровень требований и принципы оценки уровня физической подготовленности для социальной и профессиональной работы; пути и методы повышения уровня физического развития человека. **ИД-2$_{УК-7.}$ Умеет** проводить оценку уровня физической подготовленности для последующей профессиональной деятельности;контролировать состояние своего физического развития и управлять этим состоянием. **ИД-3$_{УК-7.}$ Владеет навыками** оценки, контроля и управления состоянием физическогоразвития; определения достаточного (комфортного) состояния для полноценной социальной и профессиональной деятельности.
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	**ИД-1$_{УК-8.}$ Знает** уровень требований для создания и поддержания *в повседневной жизни и в профессиональной деятельности* безопасных условий жизнедеятельности; правила поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций *и военных конфликтов* **ИД-2$_{УК-8.}$ Умеет** создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности *для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества;* соблюдать правила техники безопасности при проведении научно-исследовательских работ и в области профессиональной деятельности; умеет вести себя при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций *и военных конфликтов* **ИД-3$_{УК-8.}$ Владеет навыками** техники безопасности *в повседневной жизни и при выполнении работ в области профессиональной деятельности;* создания и соблюдения безопасных условий жизнедеятельности; владеет навыками действий при угрозе и в условиях чрезвычайных ситуаций *и военных конфликтов*
Инклюзивная компетентность	***УК-9**. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах*	***ИД-1$_{УК-9.}$ Знает** основные принципы недискриминационного языка в отношении людей с инвалидностью (корректное употребление формулировок, связанных с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья), а также эмпатии и психологической поддержки.* ***ИД-2$_{УК-9.}$ Умеет** в общении с инвалидами фокусироваться не на проблеме, а на человеке (личности), с его возможностями и условиями социального окружения человека с инвалидностью.* ***ИД-3$_{УК-3.}$ Владеет навыками** инклюзивного во-*

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника образовательной программы	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		лонтерства (вовлечение инвалидов в волонтерскую общественную деятельность), взаимодействия с инвалидами на основе гуманистических ценностей, поддержки инвалидов в сложной ситуации.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	***УК-10**. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности*	***ИД-1$_{УК-10}$ Знает** базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике.* ***ИД-2$_{УК-10}$ Умеет** применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей.* ***ИД-3$_{УК-10}$ Владеет** навыками использования финансовых инструментов для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические финансовые риски.*
Гражданская позиция	***УК-11.**[5] Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности*	***ИД-1УК-11.** Знает признаки экстремистской, террористической и коррупционной деятельности.* ***ИД-2УК-11.** Умеет выявлять информацию, призывающую к осуществлению экстремистской и террористической деятельности, а также признаки коррупционного поведения.* ***ИД-3УК-11.** Владеет навыками противодействия экстремизму, терроризму и коррупционному поведению в профессиональной деятельности*

[5] *с 01.09.2023 года вводится новая формулировка УК-11 и индикаторы достижения компетенции*

Индикаторы достижения общепрофессиональных компетенций[6]

Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника образовательной программы	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1. Способен применять естественно-научные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;	**ИД-1$_{ОПК-1}$.** Знает способы применения естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности **ИД-2$_{ОПК-1}$.** Умеет применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности **ИД-3$_{ОПК-1}$.** Владеет навыками применения естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности
ОПК-2. *Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений навсех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов;*	**ИД-1$_{ОПК-2}$.** Знает способы осуществления профессиональной деятельности с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно- технологических машин и комплексов **ИД-2$_{ОПК-2}$.** Умеет осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов **ИД-3$_{ОПК-2}$.** Владеет навыками осуществления профессиональной деятельности с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно- технологических машин и комплексов
ОПК-3. Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлятьэкспериментальные данные и результаты испытаний;	**ИД-1$_{ОПК-3}$.** Знает способы в сфере своей профессиональной деятельности проведения измерений и наблюдений, обработки и представления экспериментальных данных и результатов испытаний **ИД-3$_{ОПК-3}$.** Умеет в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний **ИД-3$_{ОПК-3}$.** Владеет навыками в сфере своей профессиональной деятельности проведения измерений и наблюдений, обработки и представления экспериментальных данных и результатов испытаний

[6] *Новая расширенная формулировка ОПК-2 вводится с 1 сентября 2021 года, ОПК-6 выводится с 1 сентября 2021 года*

Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника образовательной программы	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-4. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности	**ИД-1$_{ОПК-4}$.** Знает методы использования современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности **ИД-2$_{ОПК-4}$.** Умеет использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности **ИД-3$_{ОПК-4}$.** Владеет навыками использования современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-5. Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности;	**ИД-1$_{ОПК-5}$.** Знает методы принятия обоснованных технических решений, выбора эффективных и безопасных технических средств и технологий при решении задач профессиональной деятельности **ИД-2$_{ОПК-5}$.** Умеет принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности **ИД-3$_{ОПК-5}$.** Владеет навыками принятия обоснованных технических решений, выбора эффективных и безопасных технических средств и технологий при решении задач профессиональной дея тельности
***ОПК-6**. Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью.*	***ИД-1$_{ОПК-6}$.** Знает способы разработки технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью* ***ИД-2$_{ОПК-6}$.** Умеет участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью* ***ИД-3$_{ОПК-6}$.** Владеть навыками разработки технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью*

Индикаторы достижения обязательных профессиональных компетенций

Категория профессиональных компетенций	Код и наименование компетенции	Код, наименование индикатора достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Научные исследования	**ПКО-1**. Способен участвовать в научно-исследовательских работах.	**ИД-1$_{ПКО-1}$. Знает** методологию научных исследований. **ИД-2$_{ПКО-1}$. Умеет** обобщать, анализировать и систематизировать информацию дляподготовки аналитическихобзоров по заданной теме. **ИД-3$_{ПКО-1}$. Владеет навыками** самостоятельного изучения, критического осмысления и систематизации научной информации.	Анализ опыта
Организационно-управленческая	**ПКО-2.** Способен с использованием знаний о конструкции и основных причин неработоспособности автотранспортных средств организовать работы по их техническому обслуживанию, ремонту и гарантийному сопровождению.	**ИД-1$_{ПКО-2}$ - Знает** гарантийную политику и условия гарантии организации-изготовителя АТС; технические и эксплуатационные характеристики, особенности конструкции; конструкцию АТС, его технические и эксплуатационные характеристики АТС. **ИД-2$_{ПКО-2}$ - Умеет** осматривать АТС на предмет соблюдения правил эксплуатации; проверять соответствие документации на АТС условиям гарантии; осуществлять коммуникацию с потребителем покачеству изготовления АТС. **ИД-3$_{ПКО-2}$ - Владеет** навыками принятия предварительных решений по обоснованности рекламаций; навыками ведения электронной базы гарантийных документов.	ПС 31.004 Специалист по мехатронным системам автомобиля
Информационно-аналитическая	**ПКО-3.** Способен определять потребности в расходных и эксплуатационных материалах и заказывать их для обеспечения технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов.	**ИД-1$_{ПКО-3}$ - Знает** номенклатуру запасных частей и расходных материалов, технические и эксплуатационные характеристики АТС. **ИД-2$_{ПКО-3}$- Умеет** определять потребность в расходных материалах для проведения работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов; пользоваться справочными материалами и технической документацией по ТО и ремонту АТС и ихкомпонентов.	ПС 31.004 Специалист по мехатронным системам автомобиля

Категория профессиональных компетенций	Код и наименование компетенции	Код, наименование индикатора достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
		ИД-3$_{ПКО-3}$- Владеет навыками оформления заказа расходных материалов и запасных частей для проведения работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов;	

Индикаторы достижения профессиональных компетенций выпускников бакалавриата

Задача ПД / обобщенная трудовая функция	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: ***1. Организационно-управленческий***				
Материальное обеспечение процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов	Организаторская	**ПК-1.1** Способен выполнять расчёт затрат времени, запасных частей и иных ресурсов, планировать работы по ТО и ремонту АТС.	**ИД-1$_{ПК-1.1}$ Знает** нормативы времени и технологию работ организации-изготовителя АТС на ТО и ремонт АТС и их компонентов; химмотологическую карту и особенности конструкции АТС. **ИД-2$_{ПК-1.1}$ Умеет** выполнять расчёт затрат времени, запасных частей и иных ресурсов. **ИД-3$_{ПК-1.1}$ Владеет** навыками планирования рабочего времени, необходимого на проведение работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов.	**ПС 31.004** Специалист по мехатронным системам автомобиля
Обеспечение работников расходными материалами, запасными частями, инструментами.	Управленческая	**ПК-1.2** Способен обеспечивать поддержание уровня оснащённости технологических процессов необходимым инструментом, оснасткой и оборудованием.	**ИД-1$_{ПК-1.2}$ Знает** номенклатуру инструмента, оснастки и оборудования для проведения работ по ТО и ремонту АТС; методы анализа и решения проблем поддержания уровня оснащённости технологических процессов по ТО и ремонту АТС. **ИД-2$_{ПК-1.2}$ Умеет** анализировать результаты внедрения нового инструмента, оснастки и оборудования для проведения	**ПС 31.004** Специалист по мехатронным системам автомобиля

Задача ПД / обобщенная трудовая функция	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
			работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов; **ИД-3$_{ПК-1.2}$ Владеет** навыками обоснования мероприятий по совершенствованию уровня оснащённости технологических процессов необходимым инструментом, оснасткой и оборудованием.	
Контроль качества выполнения работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов	Управленческая	**ПК-1.3** Способен обеспечивать качество и безопасность выполнения работ ТО и ремонта АТС.	**ИД-1$_{ПК-1.3}$ Знает** правила проведения работ ТО и ремонта организации-изготовителя АТС; правила эксплуатации гаражного оборудования; физические основы рабочих процессов узлов и агрегатов АТС; особенности конструкции АТС и их технические и эксплуатационные характеристики АТС. **ИД-2$_{ПК-1.3}$ Умеет** контролировать соблюдение технологии ТОи ремонта АТС и их компонентов в соответствии с требованиями организации- изготовителя АТС; контролировать эксплуатацию гаражного оборудования; проводить испытания АТС, их узлов и силовых агрегатов по требованиям нормативных документов, нормативам технических и эксплуатационных характеристик, давать заключение о их надежности.	**ПС 31.004** Специалист по мехатронным системам автомобиля

Задача ПД / обобщенная трудовая функция	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
			ИД-3$_{ПК-1.3}$ Владеет навыками обоснования мероприятий по совершенствованию качества и безопасности выполнения работ ТО и ремонта АТС.	
Координация действий работников по всем видам ТО и ремонта АТС и их компонентов. Разработка мероприятий по улучшению/ совершенствованиюпроцесса ТО и ремонта АТС и их компонентов.	Организаторская	**ПК-1.4** Способен участвоватьв разработке технической документации по адаптации технологических процессов технического обслуживания и ремонта автотранспортныхсредств к конкретным условиям производства, а также их совершенствованию.	**ИД-1$_{ПК-1.4}$ Знает** стандарты проведения работ ТО и ремонта организации-изготовителя АТС; технические и эксплуатационные характеристики АТС. **ИД-2$_{ПК-1.4}$ Умеет** анализировать проблемы и причину несвоевременного выполнения работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов; планировать загрузку ремонтной зоны; вести учет работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов. **ИД-3$_{ПК-1.4}$ Владеет** навыками обоснования мероприятий по совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов.	**ПС 31.004** Специалист по мехатронным системам автомобиля

2.Информационно-аналитический				
Задача ПД / обобщенная трудовая функция	**Категория профессиональных компетенций**	**Код и наименование компетенции**	**Код и наименование индикатора достижения компетенции**	**Основание (ПС, анализ опыта)**
Оформление рекламационных актов согласно требованиям организации-изготовителя АТС. Обеспечение безотказности работы АТС и их компонентов при их техническом обслуживании и ремонте.	Аналитическая	**ПК-2.1** Способен принимать обоснованные технические решения по обеспечению надёжности и безотказности работы автотранспортных средств и их компонентов при организации работ по их техническому обслуживанию, ремонту и гарантийному сопровождению.	**ИД-1 $_{ПК-2.1}$Знает** правила и процедуру оформления рекламационных актов. **ИД-2 $_{ПК-2.1}$ Умеет** оформлять документацию по установленным формам; систематизировать архивные документы по гарантийному ремонту АТС. **ИД-3 $_{ПК-2.1}$Владеет** навыками принятия решений по обеспечению безотказности работы АТС и их компонентов при организации работ по ТО и ремонту.	**ПС31.004** Специалист по мехатронным системам автомобиля
Принятие решения о приеме АТС в гарантийный ремонт или отказе в гарантийном ремонте	Аналитическая	**ПК-2.2** Способен принимать и аргументировать решения о приеме автотранспортных средств в гарантийный ремонт или отказе в нём на основе знаний их конструкции, рабочих процессов узлов и агрегатов.	**ИД-1ПК-2.2 Знает** условия гарантии организации-изготовителя АТС; особенности конструкции АТС и их технические и эксплуатационные характеристики. **ИД-2ПК-2.2 Умеет** анализировать факторы эксплуатации, причины нарушения работоспособности и их соответствие условиям гарантии организации-изготовителя АТС; Принимать решение о возможности проведения гарантийного ремонта на основе анализа технического состояния АТС; применять стандартное программное обеспечение.	**ПС31.004** Специалист по мехатронным системам автомобиля

2.Информационно-аналитический				
Задача ПД / обобщенная трудовая функция	**Категория профессиональных компетенций**	**Код и наименование компетенции**	**Код и наименование индикатора достижения компетенции**	**Основание (ПС, анализ опыта)**
			ИД-3ПК-2.2 Владеет методиками обоснования необходимости проведения гарантийных ремонтов АТС; методиками обоснования отказа в проведении гарантийного ремонта.	

Приложение 2

Матрица отношений между компетенциями и учебными дисциплинами

Кафедра	Индекс	Наименование дисциплины	Компетенции по плану	Универсальные компетенции УК											Общепрофессиональные Компетенции ОПК						Профессиональные компетенции										Кол-во компетенций на дисциплину
																					ПКО			ПК							
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5	6	1	2	3	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	
Блок 1 (Б1). Дисциплины (модули)																															
Базовая часть																															
ОНД	Б1.Б.01.1	История России[7]	УК-4,5				+	+																							2
ОНД	Б1.Б.01.2	Основы российской государственности[8]	УК-5, УК-11					+						+																	2
ОНД	Б1.Б.02	Философия	УК-1,5,11	+				+						+																	3
ОНД	Б1.Б.03	Экономика	УК-1,2,10	+	+								+																		3
ОНД	Б1.Б.04	Социология	УК-3,6,9			+			+			+																			3
ОНД	Б1.Б.05	Иностранный язык	УК-4,5				+	+																							2
ОНД	Б1.Б.06	Безопасность жизнедеятельности	УК-8								+																				1
ОНД	Б1.Б.07	Экология	УК-2, ОПК-1,2,5		+										+	+			+												4
ОНД	Б1.Б.08	Физическая культура и спорт	УК-7							+																					1
ОНД	Б1.Б.09	Математика	ОПК-1												+																1
ОНД	Б1.Б.10	Физика	ОПК-2,4,6												+		+			+											3
ОНД	Б1.Б.11	Информатика	ОПК-4															+													1
ТД	Б1.Б.12	Инженерная геометрияи компьютерная графика	ОПК-4,6															+		+											2
ТД	Б1.Б.13	Химия	ОПК-1												+																1
ТД	Б1.Б.14	Теоретическая механика	ОПК-1												+																1
ТД	Б1.Б.15	Теория механизмов и машин	ОПК-1												+																1
ТД	Б1.Б.16	Сопротивление материалов	ОПК-1,3												+		+														2
ТД	Б1.Б.17	Детали машин и основы конструирования	ОПК-1,6												+					+											2

[7] Дисциплина История России введена взамен дисциплины История с 01.09.2023 г
[8] Дисциплина Основы Российской государственности введена с 01.09.2023 г

Кафедра	Индекс	Наименование дисциплины	Компетенции по плану	Универсальные компетенции УК											Общепрофессиональные компетенции ОПК						Профессиональные компетенции									Кол-во компетенцийна дисциплину
																					ПКО			ПК						
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5	6	1	2	3	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	
ТД	Б1.Б.18	Материаловедение	ОПК-1												+															1
ТД	Б1.Б.19	Технология конструкционных материалов	ОПК-3														+													1
ТД	Б1.Б.20	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-3,6														+			+										2
ОНД	Б1.Б.21	Электротехника и электроника	ОПК-1												+															1
ОНД	Б1.Б.22	Гидравлика	ОПК-1,3												+		+													2
ОНД	Б1.Б.23	Теплотехника	ОПК-1												+															1
ОНД	Б1.Б.24	Гидравлические и пневматические системы	ОПК-3, ПКО-1														+					+								2
ОНД	Б1.Б.25	Электрооборудование транспортно-технологических машин	ОПК-5, ПКО-1																+			+								2
ОНД	Б1.Б.26	Эксплуатационные материалы	ОПК-2, ПКО-2													+							+							2
ОНД	Б1.Б.27	Подвижной состав	ОПК-5, ПКО-1																+			+								2
ОНД	Б1.Б.28	Учебно-исследовательская работа	ОПК-1,3, ПКО-1												+		+				+									3
Профильная часть																															
ОНД	Б1.В.01	Электроника и измерительная техника транспортно-технологических машин	ПК-1.3, ПК-2.1																							+		+		2
ОНД	Б1.В.02	Экономика сервиса транспортно-технологических машин	ПК-1.2																						+					1
ОНД	Б1.В.03	Эксплуатационные свойства транспортно-технологических машин	ПК-1.3																							+				1

Кафедра	Индекс	Наименованиедисциплины	Компетенции по плану	Универсальные компетенции УК											Общепрофессиональные компетенции ОПК						Профессиональные компетенции									Кол-во компе-тенцийна дисциплину
																						ПКО			ПК						
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5	6	1	2	3	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	
ОНД	Б1.В.04	Технологии технического обслуживания иремонта	ПК-1.1, ПК-1.4																					+			+			2
ОНД	Б1.В.05	Энергетические установки	ПК-1.3, ПК-2.1																							+		+		2
ОНД	Б1.В.06	Мехатроника транс-портно-технологических ма-шин	ПК-1.3																							+				1
ОНД	Б1.В.07	Менеджмент и маркетинг автосервиса	ПК-1.1																					+						1
ОНД	Б1.В.09	Конструкция автомобиля	ПК-2.2																										+	1
ОНД	Б1.В.10	Ремонт автомобильных кузовов	ПК-1.1, ПК-1.3																					+		+				2
ОНД	Б1.В.11	Беспилотные системы машин	ПК-1.3																							+				1
ОНД	Б1.В.12	Информационные технологии сервиса	ПК-1.4																								+			1
ОНД	Б1.В.13	Конструкция техноло-гических машин	ПК-1.3																							+				1
Количество дисциплин на одну компетенцию:				**2**	**2**	**1**	**2**	**4**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**2**	**13**	**2**	**7**	**2**	**3**	**4**	**1**	**3**	**1**	**3**	**1**	**7**	**2**	**2**	**1**	
Блок 2 (Б2). Практики																														
Базовая часть (обязательная)																														
ОНД	Б2.Б.01	Учебная практика, ознакомительная	ПКО-2, ПКО-3																			+	+							2
ОНД	Б2.Б.02	Учебная практика, на-учебно-исследовательская	ПКО-1																		+									1

Кафедра	Индекс	Наименование дисциплины	Компетенции по плану	Универсальные компетенции УК											Общепрофессиональные Компетенции ОПК						Профессиональные компетенции									Кол-во компе-тенцийна дисциплину
																					ПКО			ПК						
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5	6	1	2	3	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	
Профильная часть																														
ОНД	Б2.В.01	Производственная практика, по виду дея-тельности	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.1																					+	+			+	+	4
ОНД	Б2.В.02	Производственная практика, преддипломная	ПК-1.3, ПК-1.4																							+	+			2
Всего на одну компетенцию:				**2**	**2**	**1**	**2**	**4**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**2**	**13**	**2**	**7**	**2**	**3**	**4**	**1**	**3**	**1**	**3**	**1**	**7**	**2**	**2**	**1**	
Элективная часть *(дисциплины по выбору студента)*																														
ОНД	Б1.ДВ.01.1	Деловой иностранный язык	УК-4				+																							1
ОНД	Б1.ДВ.01.2	Экономика и бизнес	УК-1,2	+	+																									2
ОНД	Б1.ДВ.01.3	Инновационная эконо-мика и технологическое предпринимательство	УК-1,2	+	+																									2
ОНД	Б1.ДВ.01.4	Деловые коммуникации	УК-3,6			+			+																					2
ОНД	Б1.ДВ.01.5	Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья	УК-3,9			+						+																		2
ОНД	Б1.ДВ.02.1	Математика, специаль-ные главы	ОПК-1												+															1
ОНД	Б1.ДВ.02.2	Физика, специальные главы	ОПК-2													+														1
ОНД	Б1.ДВ.02.3	Химия, специальные главы	ОПК-1												+															1
ОНД	Б1.ДВ.02.4	Информатика в приложе-нии к отрасли	ОПК-4, ПКО-1															+			+									2
ОНД	Б1.ДВ.02.5	Электробезопасность	УК-8								+																			1
ТД	Б1.ДВ.02.6	Системы искусственного интеллекта[9]	ОПК-4															+												1
ОНД	Б1.ДВ.03	Прикладная физическая культура - элективные модули дисциплины по видам спорта	УК-7							+																				1

[9] Модуль системы искусственного интеллекта вводится с 01.09.2022

Приложение 3

Этапы формирования компетенций (формируемых базовой и профильной частями ООП)

Форми-руемые компе-тенции	Дисциплины или практики - зачетные единицы(семест-ры - вид итогового контроля)								К-во дисц. частей
	этап 1	этап 2	этап 3	этап 4	этап 5	этап 6	этап 7	этап 8	
УК-1	Б1.Б.02-3 з.е. (1-Диф.зач)	Б1.Б.03-4 з.е. (4-Диф.зач.)							2
УК-2	Б1.Б.03-4 з.е. (4-Диф.зач.)	Б1.Б.07-3 з.е. (5-Зач.)							2
УК-3.	Б1.Б.04-4 з.е. (3-Диф.зач.)								1
УК-4	Б1.Б.01.1-4з.е (2-Диф.зач.)	Б1.Б.05-5 з.е. (1-Зач.,2-Диф. зач.)							2
УК-5	Б1.Б.01.1-4з.е (2-Диф.зач.)	Б1.Б.01.2-2 з.е. (1-Зач)	Б1.Б.02-3 з.е. (1-Диф.зач)	Б1.Б.05-5 з.е. (1-Зач.,2-Диф.зач.)					4
УК-6	Б1.Б.04-4 з.е. (3-Диф.зач.)								1
УК-7	Б1.Б.08-2 з.е. (1-Зач.)								1
УК-8	Б1.Б.06-3 з.е. (5-Зач.)								1
УК-9	Б1.Б.04-4 з.е. (3-Диф.зач.)								1
УК-10	Б1.Б.03-4 з.е. (4-Диф.зач.)								1
УК-11	Б1.Б.02-3 з.е. (1-Диф.зач)	Б1.Б.01.2-2 з.е. (1-Зач)							1

Формируемые компетенции	Дисциплины или практики - зачетные единицы(семестры - вид итогового контроля)								К-во дисц. частей
	этап 1	этап 2	этап 3	этап 4	этап 5	этап 6	этап 7	этап 8	
ОПК-1	Б1.Б.13-3 з.е. (1-Зач.)	Б1.Б.10-11 з.е. (1-Экз.,2-Диф.зач.)	Б1.Б.09-16 з.е. (2-Зач., 1,3-Экз.)	Б1.Б.28-8 з.е. (1,2,3-Зач., 4-Диф.зач.)	Б1.Б.16-7 з.е. (3-Зач.,4-Экз.,КР)	Б1.Б.15-6 з.е. (4-Экз.,КР)	Б1.Б.07-3 з.е. (5-Зач.)	Б1.Б.17-7 з.е. (5-Зач.,6-Экз,КП)	8
ОПК-2	Б1.Б.07-3 з.е. (5-Зач.)	Б1.Б.26-3 з.е. (5-Зач.)							2
ОПК-3	Б1.Б.10-11 з.е. (1-Экз.,2-Диф.зач.)	Б1.Б.28-8 з.е. (1,2,3-Зач., 4-Диф.зач.)	Б1.Б.20-3 з.е. (3-Зач.)	Б1.Б.16-7 з.е. (3-Зач.,4-Экз.,КР)	Б1.Б.24-4 з.е. (7-Диф.зач.)				4
ОПК-4	Б1.Б.12-6 з.е. (1-Диф.зач.,2-Зач.)								1
ОПК-5	Б1.Б.07-3 з.е. (5-Зач.)	Б1.Б.25-4 з.е. (5-Экз.)	Б1.Б.27-6 з.е. (5-Зач.,6-Диф.зач.)						3
ОПК-6	Б1.Б.10-11 з.е. (1-Экз.,2-Диф.зач.)	Б1.Б.12-6 з.е. (1-Диф.зач.,2-Зач.)	Б1.Б.20-3 з.е. (3-Зач.)	Б1.Б.17-7 з.е. (5-Зач.,6-Экз,КП)					4
ПКО-1	Б1.Б.28-8 з.е. (1,2,3-Зач., 4-Диф.зач.)	Б2.Б.02 – 6 з.е. (4-диф.зач.)							2
ПКО-2	Б2.Б.01 – 3 з.е. (2-диф.зач.)	Б1.Б.25-4 з.е. (5-Экз.)	Б1.Б.27-6 з.е. (5-Зач.,6-Диф.зач.)	Б1.Б.24-4 з.е. (7-Диф.зач.)					4
ПКО-3	Б2.Б.01 – 3 з.е. (2-диф.зач.)	Б2.В.01-6 з.е. (4-Диф.зач.)	Б1.Б.26-3 з.е. (5-Зач.)						3
ПК-1.1	Б2.В.02-6 з.е. (4-Диф.зач.)	Б1.В.04-9 з.е. (6-Экз.,7-Зач.,КП)	Б1.В.07-3 з.е. (7-Диф.зач.)	Б1.В.10-4 з.е. (7-Экз.)					4
ПК-1.2	Б2.В.03-12 з.е. (6-Диф.зач.)	Б1.В.02-4 з.е. (8-Диф.зач.,КР)							2

Форми-руемые компе-тенции	Дисциплины или практики - зачетные единицы(семест-ры - вид итогового контроля)								К-во дисц. частей
	этап 1	этап 2	этап 3	этап 4	этап 5	этап 6	этап 7	этап 8	
ПК-1.3	Б1.В.03-4 з.е. (6-Диф.зач.,КР)	Б1.В.05-5 з.е. (6-Экз.,7-КР)	Б1.В.06-4 з.е. (7-Экз.)	Б1.В.10-4 з.е. (7-Экз.)	Б1.В.01-4 з.е. (7-Экз.)	Б1.В.13-3 з.е. (7-Зач.)	Б2.В.04-6 з.е. (8-Диф.зач.)	Б1.В.11-4 з.е. (8-Диф.зач.)	8
ПК-1.4	Б1.В.04-9 з.е. (6-Экз.,7-Зач.,КП)	Б1.В.12-3 з.е. (8-Зач.)	Б2.В.04-6 з.е. (8-Диф.зач.)						3
ПК-2.1	Б1.В.05-5 з.е. (6-Экз.,7-КР)	Б2.В.03-12 з.е. (6-Диф.зач.)	Б1.В.01-4 з.е. (7-Экз.)						3
ПК-2.2	Б2.В.02-6 з.е. (4-Диф.зач.)	Б1.В.09-7 з.е. (7-Зач.,8-Диф.зач.,КП)							2

Приложение 4

Описание системы воспитания ОПОП

Воспитание – деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Образовательная программа бакалавриата включает в себя ***рабочую программу воспитания****, в которой определен комплекс ключевых характеристик системы воспитательной работы при реализации программы бакалавриата (принципы, методологические подходы, цель, задачи, направления, формы, средства и методы воспитания, планируемые результаты).*

Кроме того, в состав ОПОП входит ***календарный план воспитательной работы****, конкретизирует перечень событий и мероприятий воспитательной направленности, которые организуются и проводятся в ЛФ ПНИПУ и (или) в которых обучающиеся данной ОПОП принимают участие.*

В рамках реализации компетентностного подхода ***целевой установкой воспитательной деятельности в филиале вуза становится приобретение универсальных компетенций*** *указанных в таблице 1. Содействие в реализации в образовательном процессе компетентностного подхода является составной частью содержания воспитательной деятельности в ЛФ ПНИПУ.*

В условиях филиала университета учебная, научная и воспитательная работа являются взаимодополняющими и неотъемлемыми элементами единой системы. Отсутствие любого из них делает достижение цели высшего образования невозможным.

Специфика воспитательной работы в ЛФ ПНИПУ связана с тем, что осуществляется как в учебное, так и в свободное от учебы время (вне учебное) и направлена на создание такого воспитательного пространства, в котором молодежь будет способна к продуктивному действию, созиданию, включая их в решение значимых для них личных и социальных проблем, совместно с разными социальными партнерами на основе общепринятых нравственных ценностей и сотрудничества.

При этом в учебное время преподаватель напрямую участвует в воспитательной деятельности, а в не учебное время, может привлекаться к воспитательной работе в соответствии с утвержденным заведующим кафедрой индивидуальным планом работы преподавателя.

Воспитательная деятельность преподавателя основана на его личном примере, его целостной гражданской позиции в любых профессиональных и бытовых вопросах.

Воспитательная работа преподавателя в студенческих сообществах ЛФ ПНИПУ осуществляется по трем этапам: первый - вовлечение студентов в педагогически организованное сообщество учебной группы на первом курсе; второй - создание ими самоорганизующихся сообществ по интересам и участие в проектных сообществах на последующих курсах; третий - постепенное привлечение к деятельности в сообществах, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Каждый этап обладает своей спецификой, которая заключается в особой логике и содержании деятельности преподавателя и студентов, в выборе воспитательных форм, ведущей технологии.

На первом этапе (адаптационный) преподаватель формирует у студентов представления о студенческом сообществе; развивает коммуникативные навыки, организаторские, аналитические и рефлексивные умения, опыт работы в команде.

На втором этапе (интеграционный) преподаватель осуществляет организационную и научно-методическую поддержку студенческих инициатив, создаёт условия для развития умений социально значимой деятельности и взаимодействия с социальными партнерами.

На третьем этапе (инновационный) преподаватель создает условия для приобретения студентами умений оказания содействия студентам младших курсов и взаимодействия с профессиональными сообществами.

Организация воспитательной работы с учетом данных положений представляет собой единый процесс взаимодействия и сотрудничества преподавателей, сотрудников и студентов, совместную творческую деятельность по выработке умений принимать решения, решать сложные профессиональные проблемы, делать нравственно обоснованный выбор. На формирование личности оказывает решающее влияние социокультурная среда, в которой каждый субъект образовательного процесса осознает значимость собственной деятельности и приобретаемого опыта, оценивает их значение, чувствует себя включенным в социально значимые процессы.

Характеристики воспитательной среды ЛФ ПНИПУ, необходимые для формирования компетенций:

– это среда, построенная на ценностях, устоях и нравственных ориентирах российского общества;

– это правовая среда, основанная на Конституции РФ, законах и иных нормативных документах, регламентирующих образовательную деятельность и работу с молодежью, Уставе ПНИПУ и правилах внутреннего распорядка ПНИПУ;

– это высокоинтеллектуальная среда, содействующая развитию инновационного потенциала студентов и переходу молодых одарённых людей в фундаментальную и прикладную науку;

– это гуманитарная среда, поддерживаемая современными информационно-коммуникационными технологиями;

– это среда высокой коммуникативной культуры студентов и преподавателей, студентов друг с другом, студентов и сотрудников университета;

– это среда, открытая к сотрудничеству с работодателями, с различными социальными партнерами, в том числе с зарубежными;

– это среда, ориентированная на психологическую комфортность, здоровый образ жизни, богатая событиями, традициями.

Лист регистрации изменений

№п/п	Документ в который вносятся изменения	Основания для изменения	Краткая характеристика вносимых изменений	Дата внесения изменения	Срок введения изменения	Подпись лица, внёсшего изменение
1.	Общая характеристика выпускника (КМВ)	Приказ ректора от 16.06.2021 №47-О	добавлено в Общую характеристику выпускника (КМВ) Приложение 4 Описание системы воспитания	28.06.2021	01.09.2021	
2.	Общая характеристика выпускника (КМВ), общая часть ФОС, РПД, ФОС, РПП, ФОС ГИА	Ежегодная актуализация Протокол кафедры ТД №38/06 от 15.06.2021 Протокол кафедры ОНД от 28.06.2021 №39	Обновление информации в общей характеристике выпускника (КМВ), РПД, РПП, в части лицензионного программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем, основной и дополнительной литературы, учебно-методического обеспечения, а также иных компонентов в соответствии с изменяющимися нормативно-правовыми актами. Актуализирован КУГ на новый учебный год, актуализированы оценочные средства.	15.06.2021 28.06.2021	01.09.2021	
3.	Общая характеристика выпускника (КМВ), УП, РПД, ФОС	Выписка из протокола УС ЛФ ПНИПУ от 21.10.2021 №1	Ввести модуль Б1.ДВ.02.6 Системы искусственного интеллекта	21.10.2021	01.09.2022	
4.	Общая характеристика выпускника (КМВ), УП, общая часть ФОС, РПД, ФОС, РПП, ФОС ГИА	Ежегодная актуализация Протокол кафедры ТД №39 от 27.06.2022 Протокол кафедры ОНД от 29.08.2022 №1	Обновление информации в общей характеристике выпускника (КМВ), РПД, РПП, в части лицензионного программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем, основной и дополнительной литературы, учебно-методического обеспечения, а также иных компонентов в соответствии с изменяющимися нормативно-правовыми актами.	27.06.2022 29.08.2022	01.09.2022	

№п/п	Документ в который вносятся изменения	Основания для изменения	Краткая характеристика вносимых изменений	Дата внесения изменения	Срок введения изменения	Подпись лица, внёсшего изменение
			Актуализирован КУГ на новый учебный год, актуализированы оценочные средства.			
5.	Общая характеристика выпускника (КМВ), общая часть ФОС, РПД, ФОС, РПП, ФОС ГИА	Ежегодная актуализация Протокол кафедры ТД №40 от 26.06.2023 Протокол кафедры ОНД от 03.07.2023 №39	Обновление информации в общей характеристике выпускника (КМВ), РПД, РПП, в части лицензионного программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем, основной и дополнительной литературы, учебно-методического обеспечения, а также иных компонентов в соответствии с изменяющимися нормативно-правовыми актами. Актуализирован КУГ на новый учебный год, актуализированы оценочные средства.	26.06.2023 03.07.2023	01.09.2023	
6.	Общая характеристика выпускника (КМВ), РПД, ФОС, ФОС ГИА	Приказ ректора от 22.06.2023 №2314-в протокол № 9 Ученого совета ПНИПУ от 02.06.2023	Введены новые формулировки и индикаторы достижения универсальной компетенции УК-11 Введена дисциплина История России взамен дисциплины История. Введена дисциплина Основы Российской государственности.	22.06.2023	01.09.2023	