

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»

Инженерно-технический институт

УТВЕРЖДЕНА
Ректор университета,
профессор С.И. Берил

« 09 » 04 2022 г.

89-С
(регистрационный номер)



ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Направление подготовки (специальность)

2.23.05.01 НАЗЕМНЫЕ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

Специализация

«Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование»

Квалификация (степень)

Инженер

Форма обучения

очная, заочная

2022 год набора

Тирасполь 2022 г.

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) составлена с учетом требований государственного образовательного стандарта 23.05.01 НАЗЕМНЫЕ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 г. № 935, программа специалитета «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование»

Инженерно-технический институт

ОПОП рассмотрена на заседании кафедры машиноведения и технологического оборудования

«16» марта 2022г. протокол № 5

Заведующий выпускающей кафедрой Ф.Ю.Бурменко Ф.Ю.Бурменко

ОПОП рассмотрена на заседании УМК института
«29» марта 2022г. протокол № 8

Председатель УМК Е.И. Андрианова Е.И. Андрианова

ОПОП одобрена на заседании Ученого совета института
«01» апреля 2022г. протокол № 10

Директор института Ф.Ю. Бурменко Ф.Ю. Бурменко

ОПОП принята на заседании Научно-методического совета ПГУ
«20» 04 2022 г. протокол № 8

Председатель Научно-методического совета ПГУ О.В. Еремеева О.В. Еремеева

Начальник УАП и СКО А.В. Топор А.В. Топор

ОПОП утверждена решением Ученого совета ПГУ
«22» 04 2022 г. протокол № 9

Ученый секретарь Ученого совета ПГУ Е.И. Брусенская Е.И. Брусенская

Приказ об утверждении от 29.04.2022. № 494-02

ОПОП введена в действие Приказом ректора от «11» 04 2022 г. № 821-02

Изменения в ОПОП введены в действие Приказом ректора
от «___» _____ 20__ г. № _____

Начальник Управления УАП и СКО

(подпись)

(ФИО)

СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	4
1.2. Нормативные документы	5
1.3. Перечень сокращений	6
РАЗДЕЛ 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ	7
2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников	7
2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ГОС	10
2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников	10
РАЗДЕЛ 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОПОП, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 2.23.05.01 НАЗЕМНЫЕ ТРАНСПОРТНО- ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА	11
3.1. Специализация основной профессиональной образовательной программы в рамках специальности	11
3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам основной профессиональной образовательной программы	11
3.3. Объем основной профессиональной образовательной программы	11
3.4. Формы обучения	11
3.5. Срок получения образования	11
РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП	12
РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП	17
5.1. Объем обязательной части ОПОП	17
5.2. Типы практики	17
5.3. Учебный план и календарный учебный график	18
5.4. Программы учебных дисциплин (модулей) и программ практик	18
5.5. Фонды оценочных средств по дисциплинам (модулям) и практикам	36
5.6. Программа государственной итоговой аттестации	37
РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 2.23.05.01 НАЗЕМНЫЕ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА	37
6.1. Общесистемные требования к реализации программы специалитета	37
6.2. Материально-техническое обеспечение программы специалитета	38
6.3. Учебно-методическое обеспечение программы специалитета	39
6.4. Требования к кадровым условиям реализации программы специалитета	40
РАЗДЕЛ 7. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ ОПОП	42
ПРИЛОЖЕНИЯ К ОПОП	43

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования, реализуемая по специальности 2.23.05.01 НАЗЕМНЫЕ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА, специализация «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную в Государственном образовательном учреждении «Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко» кафедрой машиноведения и технологического оборудования с учетом потребностей регионального рынка труда на основе государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 23.05.01 НАЗЕМНЫЕ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 г. № 935.

ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, определяет основные результаты обучения (компетенции) и индикаторы их освоения содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин (модулей), программы практик и государственной итоговой аттестации и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также необходимые методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2. Нормативные документы

№ п/п	Наименование документа	Реквизиты утверждения
РФ		
1.	Закон «Об образовании в Российской Федерации»	от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ в текущей редакции
2.	«Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»	Приказ Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 г. № 301
3.	Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Минобрнауки России;	от 27 ноября 2015 г. № 1383
4.	Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России	от 29 июня 2015 г. № 636
5.	«об утверждении федерального образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства	https://fgosvo.ru/fgosvo/index/26/70 от 11 августа 2020 г. № 935
ПМР		
1.	Закон «Об образовании»	от 27.06.2003 г. № 294-3-III в текущей редакции
2.	«Об утверждении и введении в действие перечней специальностей и направлений подготовки высшего профессионального образования»	Приказ МП ПМР от 29.04.2020 г. № 406
3.	Приказ Министерства экономики Приднестровской Молдавской «Об утверждении «Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих ПМР»	http://minsoctrud.gospmr.org
4.	«О внесении изменений в Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 9 апреля 2013 года № 456 «О введении в действие государственных образовательных стандартов профессионального образования»	Приказ МП ПМР от 28.12.2017 № 1469
5.	«Об утверждении и введении в действие перечней профессий начального профессионального образования, специальностей среднего профессионального образования, направлений подготовки (специальностей) высшего профессионального образования»	Приказ МП ПМР от 19.12.2017 № 1413 с изм. и доп.

6.	Об утверждении и введении в действие Положения о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего профессионального образования: по программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры	Приказ МП ПМР от 15.05.2018 №458
7.	«Об утверждении Положения «О практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего профессионального образования»	Приказ МП ПМР от 02.22.2016 г. № 112
8.	Об утверждении Положения об организации и проведении итоговой государственной аттестации по образовательным программам высшего профессионального образования: программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры	Приказ МП ПМР от 17.05.2017 г. №604
ПГУ		
1.	Устав ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко»	от 24.02.2016 г. №87 свид. о регистр в Минюсте ПМР от 18.04.2016 г. № 0-131-1532 с изм. и дополн.
2.	Положение «О порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программа магистратуры»	Приказ от 06.12.2018 № 1945 - ОД
3.	Положение «О порядке формирования основной профессиональной образовательной программы направления (специальности) высшего образования (с рекомендациями по проектированию основных программных документов в ее составе)»	Приказ от 17.04.2019 № 871-ОД

1.3. Перечень сокращений

КМС - кредитно-модульная система оценки успешности освоения учебной дисциплины;

ВО - высшее образование;

ГИА - государственная итоговая аттестация;

ГОС ВО - государственный образовательный стандарт высшего образования;

ЗЕТ - зачетная единица трудоёмкости;

ОПК - общепрофессиональные компетенции;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

ПК - профессиональные компетенции;

УАП и СКО - управление академической политики и системы качества обучения;

УК - универсальные компетенции;

УП - учебный план;

ФОС – фонд оценочных средств.

РАЗДЕЛ 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

- **Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности**, в которых выпускники, освоившие специалитет по специальности 2.23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование», могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 40 сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- научно-исследовательский;
- проектно-конструкторский

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

- Наземные транспортно-технологические средства;
- Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование

2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ГОС

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
1	40.008	Профессиональный стандарт «Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 февраля 2014 года N 86н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 марта 2014 года, регистрационный N 31696)

2.2.1 Обобщенная трудовая функция

Наименование	Организация выполнения научно-исследовательских работ по закрепленной тематике	Код	А	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
----------	---	---------------------------	--	--

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей	Заведующий научно-исследовательским сектором Заведующий научно-исследовательской лабораторией
Требования к образованию и обучению	Высшее образование - специалитет, магистратура

Требования к опыту практической работы	Не менее пяти лет работы по специальности, в том числе на руководящих должностях
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством порядке
	Прохождение работником инструктажа по технике безопасности на рабочем месте
	Наличие научных трудов

2.2.1.1. Трудовая функция

Наименование	Разработка и организация выполнения мероприятий по тематическому плану	Код	A/01.7	Уровень (под-уровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	------------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Разработка проектов перспективных и годовых планов структурного подразделения
	Осуществление научного руководства работами в соответствии с планом работы структурного подразделения, формирование их конечных целей и предполагаемых результатов
	Контроль выполнения предусмотренных планом заданий
	Контроль качества проведения работ, выполненных работниками подразделения и соисполнителями
Необходимые умения	Применять актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний
	Применять методы аналитических исследований в соответствующей области знаний
Необходимые знания	Законодательство Российской Федерации и международные нормативные документы в соответствующей области знаний
	Установленный порядок организации, планирования и финансирования, проведения и внедрения научных исследований
	Системы управления научными исследованиями и разработками
	Методы аналитических исследований в соответствующей области знаний
Другие характеристики	Деятельность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач

2.2.1.2. Трудовая функция

Наименование	Управление разработкой технической документации проектных работ	Код	A/02.6	Уровень (под-уровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	------------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Руководство разработкой технических заданий, методических и рабочих программ, технико-экономических обоснований и других документов при проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
	Разработка предложений по привлечению соисполнителей для выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
	Осуществление контроля за формированием технической документации на изделие (услугу)
Необходимые умения	Применять актуальную нормативную документацию в области управления научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами
	Анализировать и выбирать методы проектирования
Необходимые знания	Законодательство Российской Федерации и международные нормативные документы в соответствующей области знаний
	Методы оценки стоимости научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
	Методы оценки качества научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
Другие характеристики	Деятельность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач

2.2.1.3. Трудовая функция

Наименование	Осуществление работ по планированию ресурсного обеспечения проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	Код	A/03.6	Уровень (под-уровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	------------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Осуществление оценки прогнозов, подготовка предложений для разработки программ, бизнес-планов, планов создания и развития производства объектов техники и оказания услуг
	Проведение анализа и определение источников финансирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
	Проведение работ по составлению сметной документации на проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
Необходимые умения	Применять актуальную нормативную документацию в области научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
	Применять методы экономических исследований эффективности научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
	Применять методы анализа создания и развития производства объектов техники и оказания услуг
Необходимые знания	Законодательство Российской Федерации и международные нормативные документы в соответствующей области знаний
	Методы экономических исследований эффективности научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
	Методы анализа создания и развития производства объектов техники и оказания услуг
Другие характеристики	Деятельность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач

2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Таблица 2.1

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	Научно-исследовательский	Проведение анализа состояния и перспектив развития наземных транспортно-технологических средств; Проведение теоретических и экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических средств	Наземные транспортно-технологические средства; Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование
	Проектно-конструкторский	Определение способов достижения целей проекта, выявление приоритетов решения задач при	Наземные транспортно-технологические средства; Подъемно-

		<p>производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств;</p> <p>Разработка конструкторско-технической документации для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств с использованием информационных технологий</p>	<p>транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование</p>
--	--	---	---

**РАЗДЕЛ 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОПОП, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ СПЕЦИАЛИТЕТА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
2.23.05.01 НАЗЕМНЫЕ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА**

3.1. Специализация основной профессиональной образовательной программы в рамках специалитета

Специалитет по специальности Наземные транспортно-технологические средства образовательной программы в рамках специализации «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование»

3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам основной профессиональной образовательной программы

Инженер.

3.3. Объем основной профессиональной образовательной программы

Объем программы специалитета составляет 300 зачетных единиц (далее – з.е.)

3.4. Формы обучения

Формы обучения: очная, заочная.

3.5. Срок получения образования

- при очной форме обучения – 5 лет,
- при заочной форме обучения 5 лет и 6 месяцев.

РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП

4.1. Требования к планируемым результатам освоения основной профессиональной образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части.

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности 2.23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование», у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4.1

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД-1. Анализирует проблемную ситуацию, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет поиск вариантов решения на основе доступных источников информации ИД-2. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке, предлагает способы их решения ИД-3. Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели, принимая конкретные решения для ее реализации ИД-4. Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1. Разрабатывает концепцию проекта с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определяет целевые этапы, основные направления работ ИД-2. Объясняет цели и формулирует задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта ИД-3. Управляет проектом на всех этапах его жизненного цикла, в том числе в нестандартных ситуациях
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения	ИД-1. Выработывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели

	поставленной цели	ИД-2. Формулирует задачи членам команды для достижения поставленной цели, разрабатывает командную стратегию ИД-3. Применяет эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке. ИД-2. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на иностранном языке.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД-1. Понимает и толерантно воспринимает межкультурное разнообразие общества ИД-2. Анализирует и учитывает разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия ИД-3. Владеет методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия ИД-4. Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей локальных цивилизаций.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД-1. Решает задачи собственного личного и профессионального развития, определяет и реализовывает приоритеты совершенствования собственной деятельности ИД-2. Имеет навыки управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-1. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, соблюдает нормы здорового образа жизни ИД-2. Использует знание основ физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий в профессиональной деятельности с учетом внутренних и внешних условий ее реализации
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнеде-	ИД-1. Выявляет признаки, причины, источники и условия возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения ИД-2. Выявляет и устраняет проблемы,

	тельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении	связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте ИД-3. Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	ИД-1. Планирует и осуществляет профессиональную деятельность с лицами имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1. Использует основы экономических знаний в различных сферах деятельности ИД-2. Принимает обоснованные и ответственные решения в ситуациях экономического выбора в условиях относительной ограниченности доступных ресурсов
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	ИД-1. Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней ИД-2. Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе ИД-3. Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции

4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4.2

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1. Способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей	ИД-1. Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области профессиональной деятельности ИД-2. Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в области профессиональной деятельности ИД-3. Способен решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования
ОПК-2. Способен решать профессиональные задачи с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; использовать инфор-	ИД-1. Знает основные информационные технологии и программные средства, которые применяются при решении задач профессиональной деятельности ИД-2. Применяет при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хране-

мационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности	ния и переработки информации
ОПК-3. Способен самостоятельно решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники	ИД-1. Подготавливает разделы проектной документации на основе типовых технических решений. ИД-2. Демонстрирует знания нормативно-технических актов, относящихся к проектированию объектов ИД-3. Выполняет расчет показателей обеспеченности объекта транспортной инфраструктуры
ОПК-4.Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов	ИД-1. Знает основные направления научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности ИД-2. Владеет навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области проведения поиска и отбора информации, математического и имитационного моделирования
ОПК-5.Способен применять инструментарий формализации инженерных, научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов	ИД-1. Демонстрирует знание требований к оформлению документации (ЕСКД) и умение выполнять чертежи объектов ИД-2 Демонстрирует способы разработки технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью ИД-3. Определяет перечень ресурсов и программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности ИД-4. Использует прикладные программы и средства автоматизированного проектирования при решении инженерных задач
ОПК-6.Способен ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, принимать обоснованные управленческие решения по организации производства, владеть методами экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда.	ИД-1. Демонстрирует базовые знания экономической теории ИД-2. Проводит технико-экономическое обоснование и экономическую оценку проектных решений и инженерных задач ИД-3. Владеет современными методами анализа эффективности производственного процесса и оценки производственных потерь и подходами к разработке комплекса мероприятий по их устранению.
ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	ИД-1. Имеет навыки по информационному обслуживанию и обработке данных в области производственной деятельности.

4.1.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4.3

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Проведение теоретических и экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических средств	<p>ПК-1</p> <p>Способен принимать обоснованные технические решения по обеспечению надёжности и безотказности работы транспортно-технологических комплексов</p>	<p>ИД-1 Демонстрирует понимание принципов построения и функционирования систем управления</p> <p>ИД-2 Выполняет анализ систем на основе методов надёжности и безотказности работы объектов</p> <p>ИД-3 Обосновывает условия, при выполнении которых техническая система может выполнять возложенные на нее функции</p>
	<p>ПК-2</p> <p>Способен применять инженерные знания для эксплуатации наземных транспортно-технологических средств</p>	<p>ИД-1. Демонстрирует знание областей применения и особенностей гидравлических и пневматических систем, их характеристик, применяет эти знания при решении профессиональных задач</p> <p>ИД-2. Демонстрирует знание областей применения и основных характеристик электрооборудования, применяет эти знания при решении профессиональных задач</p> <p>ИД-3 Способность понимать основные методы получения, преобразования, передачи и использования теплоты, а также принцип действия и конструктивные энергетических установок</p>
Проведение анализа состояния и перспектив развития наземных транспортно-технологических средств	<p>ПК-3</p> <p>Способен использовать свойства конструкционных материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности</p>	<p>ИД-1. Демонстрирует знание областей применения, свойств, характеристик материалов, выбирает материалы в соответствии с требуемыми характеристиками для использования в области профессиональной деятельности</p> <p>ИД-2. Демонстрирует знание способов получения различных металлов и неметаллов, а также технологические методы формообразования заготовок и деталей</p>
Разработка конструкторско-технической документации для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических	<p>ПК-4</p> <p>Готов обеспечивать метрологическое сопровождение технологии производства и ремонта машин и оборудования</p>	<p>ИД-1. Знает основы метрологического сопровождения технологических процессов</p> <p>ИД-2. Умеет выбирать методы и средства контроля качества изделий</p>
	<p>ПК-5</p> <p>Способен понимать связь задач конструиро-</p>	<p>ИД-1. Выполняет сбор и анализ данных для проектирования, составляет оптимальные варианты технических решений.</p>

средств с использованием информационных технологий	вания с другими задачами профессиональной деятельности	ИД-2. Демонстрирует способность выполнять расчёты показателей функционирования и характеристик объектов профессиональной деятельности ИД-3. Демонстрирует понимание взаимосвязи задач проектирования и эксплуатации
Определение способов достижения целей проекта, выявление приоритетов решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств	ПК-6 Способен участвовать в эксплуатации объектов профессиональной деятельности	ИД-1. Демонстрирует знания организации технического обслуживания и ремонта объектов профессиональной деятельности ИД-2. Демонстрирует понимание взаимосвязи задач эксплуатации и технологического обеспечения ИД-3. Демонстрирует знания правил технической эксплуатации, электро- и пожарной безопасности при эксплуатации объектов профессиональной деятельности

РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП

5.1. Объем обязательной части основной профессиональной образовательной программы

Объем обязательной части основной профессиональной образовательной, без учета объема государственной итоговой аттестации, в стандарте не менее 60 % - фактически составляет 64% общего объема программы специалитета.

5.2. Типы практики

Образовательной программой предусмотрены следующие практики:

учебная практика:

- Ознакомительная практика
- Технологическая (производственно-технологическая) практика
- Эксплуатационная практика
- Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

производственные практики:

- Технологическая (производственно-технологическая) практика
- Эксплуатационная практика
- Научно-исследовательская работа

5.3. Учебный план и календарный учебный график

Календарный график учебного процесса

Годовой календарный учебный график – является локальным нормативным документом, регламентирующим общие требования к организации образовательного процесса в учебном году, разработанным в соответствии с государственными образовательными стандартами высшего образования.

Календарный учебный график составляется по всем реализуемым направлениям подготовки и специальностям в соответствии с требованиями ГОС ВО, учебными планами и локальным нормативным документам, где указывается последовательность и продолжительность по всем видам обучения (теоретического, практического, НИР, промежуточной и итоговой аттестации, каникул). В течение учебного года календарный учебный график не меняется. Годовой календарный график учебного процесса утверждается приказом ректора по Университету.

Учебный план

В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний, государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная работа обучающихся с преподавателем) (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

Учебный план утверждается единым пакетом документов в установленном порядке, является приложением к основной образовательной программе и хранится в составе ОПОП.

Оригинал с печатью находится в УАП и СКО, основная копия – в деканате, рабочие копии находятся на кафедре машиноведения и технологического оборудования и выставляются на портале университета, и на сайте института.

5.4. Программы учебных дисциплин (модулей) и программы практик

Рабочие программы дисциплин и программы практик разрабатываются на каждую дисциплину и практику, в том числе НИР, *преподавателями, читающими соответствующие дисциплины*. Рабочие программы дисциплин и программы практик, включая оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, являются приложениями к основной профессиональной образовательной программе и хранятся на кафедре машиноведения и технологического оборудования.

Электронные версии рабочих программ дисциплин, программ практик, программы размещаются на сайте и к ним обеспечен доступ студентов и преподавателей Университета

Индекс	Наименование и краткое содержание дисциплин (модулей) и практик	Компетенции	Объем зачетные единицы	Форма контроля
БЛОК 1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				
ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ				
Б1.О.01	Начертательная геометрия и инженерная графика Раздел 1. Теоретические основы построения чертежа Раздел 2. Позиционные и метрические задачи. Методы преобразования проекций. Раздел 3. Единая система конструкторской документации. Раздел 4. Виды соединения деталей. Сборочный чертеж.	ОПК-5	4	Экзамен, РГР
Б1.О.02	История Раздел 1. История как наука и учебная дисциплина. Раздел 2. Древний мир. Раздел 3. Средневековье. Раздел 4. Новое время. Раздел 5. Новейшее время.	УК-5	2	Зачет
Б1.О.03	Информатика Раздел 1. Информация и информатика Раздел 2. Вычислительная техника. Раздел 3. Программное обеспечение компьютеров. Раздел 4. Сетевые технологии обработки информации. Раздел 5. Создание текстовых и графических документов. Раздел 6. Обработка данных средствами электронных таблиц. Раздел 7. Технологии хранения и поиска информации в базах данных. Раздел 8. Алгоритмизация и программирование.	ОПК-2	4	Экзамен
Б1.О.04	Физика Раздел 1. Физические основы механики. Раздел 2. Основы молекулярной физики и термодинамики. Раздел 3. Электричество и магнетизм Раздел 4. Оптика. Раздел 5. Квантовая оптика. Атомная и ядерная физика.	ОПК-1	9	Зачет Экзамен
Б1.О.05	Математика Раздел 1. Начальные сведения из линейной алгебры. Раздел 2. Векторные пространства. Раздел 3. Аналитическая геометрия. Раздел 4. Теория пределов. Раздел 5. Дифференциальное исчисление.	ОПК-1	12	Экзамен Экзамен Зачет с оц.

Индекс	Наименование и краткое содержание дисциплин (модулей) и практик	Компетенции	Объем зачетные единицы	Форма контроля
	<p>Раздел 6. Интегральное исчисление.</p> <p>Раздел 7. Элементы теории функций многих переменных.</p> <p>Раздел 8. Дифференциальные уравнения.</p> <p>Раздел 9. Ряды; гармонический анализ</p> <p>Раздел 10. Теория функций комплексной переменной.</p> <p>Раздел 11. Случайные события.</p> <p>Раздел 12. Случайные величины.</p> <p>Раздел 13. Статистические распределения. Проверка статистических гипотез.</p> <p>Раздел 14. Элементы теории корреляции.</p>			
Б1.О.06	<p>Химия</p> <p>Раздел 1. Основные закономерности химических процессов.</p> <p>Раздел 2. Химические системы. Основные классы соединений.</p> <p>Раздел 3. Основные закономерности электрохимических процессов.</p> <p>Раздел 4. Строение вещества.</p>	ОПК-1	3	Зачет с оц.
Б1.О.07	<p>Компьютерная графика</p> <p>Раздел 1. Двухмерная система автоматизированного проектирования AutoCAD.</p> <p>Раздел 2. Трехмерная система автоматизированного проектирования AutoCAD.</p> <p>Раздел 3. Система твердотельного 3D моделирования КОМПАС.</p>	ОПК-5	3	Зачет с оц., РГР
Б1.О.08	<p>Техническая механика</p> <p>Раздел 1. Статика Основные понятия и определение статики твердого тела.</p> <p>Раздел 2. Кинематика. Кинематика точки.</p> <p>Раздел 3. Динамика. Динамика точки.</p> <p>Раздел 4. Механические характеристики материала при растяжении и сжатии.</p> <p>Раздел 5. Сдвиг и смятие элементов конструкции.</p> <p>Раздел 6. Определение геометрических характеристик плоских сечений.</p> <p>Раздел 7. Кручение элементов конструкции.</p> <p>Раздел 8. Изгиб элементов конструкции.</p> <p>Раздел 9. Сложное напряженное состояние.</p>	ОПК-1	10	Зачет с оц. Зачет с оц. Экзамен, РГР

Индекс	Наименование и краткое содержание дисциплин (модулей) и практик	Компетенции	Объем зачетные единицы	Форма контроля
	<p>Раздел 10. Теория напряжений.</p> <p>Раздел 11. Напряженно-деформированное состояние.</p> <p>Раздел 12. Связь между напряжениями и деформациями.</p> <p>Раздел 13. Расчет статически неопределимых систем.</p> <p>Раздел 14. Сложное напряженное состояние.</p> <p>Раздел 15. Механизмы и машины. Понятие технической системы машины и их виды.</p> <p>Раздел 16. Рычажные механизмы. Синтез технических систем. Кинематическая схема.</p> <p>Раздел 17. Кинематический анализ плоских рычажных механизмов.</p> <p>Раздел 18. Динамика плоских рычажных механизмов. Силовой анализ плоских механизмов.</p> <p>Раздел 19. Теорема о высшей кинематической паре. Основная теорема сопряжения.</p>			
Б1.О.09	<p>Метрология, стандартизация и сертификация</p> <p>Раздел 1. Метрология.</p> <p>Раздел 2. Стандартизация.</p> <p>Раздел 3. Сертификация.</p>	ОПК-5; ПК-4	4	Экзамен, РГР
Б1.О.10	<p>САПР в отрасли</p> <p>Раздел 1. Основы автоматизированного проектирования.</p> <p>Раздел 2. Интеграция средств автоматизированного проектирования.</p>	ОПК-5	4	Зачет с оц., КР
Б1.О.11	<p>Философия</p> <p>Раздел 1. Философия, её предмет и место в культуре.</p> <p>Раздел 2. Исторические типы философии.</p> <p>Раздел 3. Философская онтология.</p> <p>Раздел 4. Теория познания.</p> <p>Раздел 5. Философия и методология науки.</p> <p>Раздел 6. Социальная философия.</p> <p>Раздел 7. Философская антропология.</p> <p>Раздел 8. Философские проблемы в области профессиональной деятельности.</p>	УК-1	4	Экзамен
Б1.О.12	<p>Физическая культура</p> <p>Раздел 1. Легкая атлетика.</p> <p>Раздел 2. Волейбол.</p>	УК-7	2	Зачет

Индекс	Наименование и краткое содержание дисциплин (модулей) и практик	Компетенции	Объем зачетные единицы	Форма контроля
	Раздел 3. Оздоровительные системы физической культуры.			
Б1.О.13	Безопасность жизнедеятельности Раздел 1. Введение в безопасность жизнедеятельности. Раздел 2. Чрезвычайные ситуации и защита населения и территорий от их последствий. Раздел 3. Экстремальные ситуации. Раздел 4. Экологические аспекты безопасности жизнедеятельности. Раздел 5. Управление безопасностью жизнедеятельности.	УК-8	3	Зачет с оц.
Б1.О.14	Строительная механика и металлические конструкции Раздел 1. Основы строительной механики. Плоские статически определимые рамы, фермы, теория линий влияния Раздел 2. Статически неопределимые системы. Методы расчета. Раздел 3. Расчет и конструирование металлоконструкций. Раздел 4. Методы расчета на прочность и устойчивость.	ОПК-1; ОПК-3	8	Экзамен Экзамен, КР
Б1.О.15	Экономика и управление проектами Раздел 1. Предмет, задачи, структура и содержание дисциплины. Раздел 2. Основы организации производства на промышленных предприятиях. Раздел 3. Производственные ресурсы предприятий. Раздел 4. Организация труда. Раздел 5. Производственное потребление ресурсов. Раздел 6. Экономическая эффективность инвестиций. Раздел 7. Организация управления промышленными проектами. Раздел 8. Организация технической подготовки и технического обслуживания основных производств. Раздел 9. Основы организации планирования на промышленных предприятиях.	УК-2 ОПК-5	4	Зачет с оц.
Б1.О.16	Математическое моделирование процессов в отрасли Раздел 1. Системно-структурный анализ машиностроительного производства.	ОПК-1 ОПК-4	4	Зачет с оц.

Индекс	Наименование и краткое содержание дисциплин (модулей) и практик	Компетенции	Объем зачетные единицы	Форма контроля
	<p>Раздел 2. Основные определения теории графов.</p> <p>Раздел 3. Формализованное описание технологического процесса.</p> <p>Раздел 4. Проектирование маршрутных технологических процессов.</p> <p>Раздел 5. Формализованное описание технологического процесса механо-сборочного производства</p> <p>Раздел 6. Проектирование технологических процессов сборки.</p>			
Б1.О.17	<p>Информационное обеспечение транспортных систем</p> <p>Раздел 1. Основные понятия информатики и информационных технологий.</p> <p>Раздел 2. Техническое обеспечение информационных технологий.</p> <p>Раздел 3. Программное обеспечение информационных технологий.</p> <p>Раздел 4. Компьютерные технологии обработки информации.</p> <p>Раздел 5. Сетевые информационные технологии.</p> <p>Раздел 6. Основы информационной безопасности.</p>	ОПК-2 ОПК-7	3	Зачет
Б1.О.18	<p>Методы и средства энерго- и ресурсосбережения в отрасли</p> <p>Раздел 1. Классификация энергоресурсов.</p> <p>Раздел 2. Мировой опыт энергосбережения.</p> <p>Раздел 3. Энергетическая политика страны.</p> <p>Раздел 4. Нормативно-правовая и техническая база государственной энергосберегающей политики.</p>	ОПК-6 ПК-5	3	Зачет
Б1.О.19	<p>Основы патентования и научных исследований</p> <p>Раздел 1. Наука и научный метод.</p> <p>Раздел 2. Экспериментальные исследования.</p> <p>Раздел 3. Основы патентования.</p> <p>Раздел 4. Выявление и оформление изобретений.</p> <p>Раздел 5. Научно-техническая информация.</p>	ОПК-3 ОПК-4	4	Зачет с оц.
Б1.О.20	<p>Экономика и основы финансовой грамотности</p> <p>Раздел 1. Современная экономика и экономическая наука.</p>	УК-10 ОПК-6	3	Зачет с оц.

Индекс	Наименование и краткое содержание дисциплин (модулей) и практик	Компетенции	Объем зачетные единицы	Форма контроля
	Раздел 2. Основы микроэкономики. Раздел 3. Макроэкономика.			
Б1.О.21	Конструкция наземных транспортно-технологических средств Раздел 1. Конструкции подъемно-транспортных средств и оборудования. Раздел 2. Конструкция транспортирующих и погрузочных машин. Раздел 3. Конструкция строительных и дорожных машин.	УК-9 ОПК-3 ПК-5	16	Экзамен Экзамен Экзамен Зачет с оц. КП
Б1.О.22	Методы расчета и проектирования наземно-технологических средств Раздел 1. Проектирование подъемно-транспортных машин. Раздел 2. Проектирование строительных и дорожных машин.	ОПК-6 ПК-5	7	Экзамен Зачет КР РГР
Б1.О.23	Эксплуатация транспортно-технологических средств Раздел 1. Основы теории надёжности. Старение и износ машин. Раздел 2. Основы организации эксплуатации подъемно-транспортных, строительных и дорожных средств и оборудования. Раздел 3. Монтаж подъёмно-транспортных машин. Раздел 4. Система технических обслуживаний и ремонта. Раздел 5. Технический надзор, правила работы и техника безопасности при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных и дорожных средств и оборудования.	ОПК-6 ПК-6	9	Экзамен Зачет с оц.
Б1.О.24	Сертификация наземных транспортно-технологических средств Раздел 1. Качество продукции и услуг. Сущность качества. Раздел 2. Общие понятия о сертификации. Объекты и цели сертификации. Раздел 3. Техническое регулирование. Раздел 4. Обязательная сертификация. Добровольная сертификация.	ОПК-3	4	Зачет с оц.
Б1.О.25	Технико-экономическое обоснование инженерных решений Раздел 1. Методология менеджмента. Раздел 2. Производственный процесс и его организация на предприятии. Раздел 3. Технико-экономические аспекты управления производственной деятельностью. Раздел 4. Основы и методология тех-	ОПК-6	4	Экзамен, КР

Индекс	Наименование и краткое содержание дисциплин (модулей) и практик	Компетенции	Объем зачетные единицы	Форма контроля
	нико-экономического обоснования инженерных решений. Раздел 5. Анализ и оценка экономических затрат. Средства оценки экономической эффективности проекта.			
Б1.О.26	Системное проектирование транспортных комплексов Раздел 1. Основные понятия и определения. Раздел 2. Транспортные комплексы и оборудование. Раздел 3. Транспортно-складские комплексы и оборудование. Раздел 4. Технологические комплексы и оборудование. Раздел 5. Новое подъёмно-транспортное и вспомогательное оборудование.	ОПК-3 ПК-5	4	Зачет с оц., РГР
Б1.О.27	Транспортная энергетика Раздел 1. Виды энергии. Раздел 2. Энергоэффективность двигателей транспортных средств. Раздел 3. Энергетика транспорта.	ОПК-1	?	?
Б1.О.ДВ.01	Иностранный язык			
Б1.О.ДВ.01.01	Иностранный язык (Английский язык) Раздел 1. Вводно-коррективный курс. Раздел 2. Иностранный язык в профессиональной деятельности.	УК-4	5	Экзамен
Б1.О.ДВ.01.02	Иностранный язык (Французский язык) Раздел 1. Вводно-коррективный курс. Раздел 2. Иностранный язык в профессиональной деятельности.	УК-4	5	Экзамен
Б1.О.ДВ.01.03	Иностранный язык (Немецкий язык) Раздел 1. Вводно-коррективный курс. Раздел 2. Иностранный язык в профессиональной деятельности.	УК-4	5	Экзамен
Б1.О.ДВ.01.04	Иностранный язык (Испанский язык) Раздел 1. Вводно-коррективный курс. Раздел 2. Иностранный язык в профессиональной деятельности.	УК-4	5	Экзамен
ЧАСТЬ, ФОРМИРУЕМАЯ УЧАСТНИКАМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ				
Б1.В.01	Родной язык и культура речи Раздел 1. Понятие о культуре речи. Раздел 2. Язык как система. Раздел 3. Понятие нормы кодифицированного литературного языка и раз-	УК-4	2	Зачет

Индекс	Наименование и краткое содержание дисциплин (модулей) и практик	Компетенции	Объем зачетные единицы	Форма контроля
	<p>говорной речи.</p> <p>Раздел 4. Лексическое богатство русского языка.</p> <p>Раздел 5. Слово и его лексическое значение.</p> <p>Раздел 6. Старославянизмы и их признаки.</p> <p>Раздел 7. Заимствованная лексика и ее интернациональные свойства в современном русском языке (речи).</p> <p>Раздел 8. Фразеологизмы как явление разговорной речи.</p> <p>Раздел 9. Морфологические нормы русского языка.</p> <p>Раздел 10. Стилистические ресурсы языка.</p> <p>Раздел 11. Язык и стиль официально-деловых документов.</p> <p>Раздел 12. Этико-социальные аспекты культуры речи.</p> <p>Раздел 13. Чистота речи.</p> <p>Раздел 14. Речевой этикет.</p>			
Б1.В.02	<p>История ПМР</p> <p>Раздел 1. История ПМР как наука и учебная дисциплина.</p> <p>Раздел 2. Приднестровские земли в эпоху древнего мира, средневековья и новое время.</p> <p>Раздел 3. Приднестровье в новейшее время.</p>	УК-5	3	Экзамен
Б1.В.03	<p>Элективный курс по физической культуре</p> <p>Раздел 1. Легкая атлетика.</p> <p>Раздел 2. Волейбол.</p> <p>Раздел 3. Баскетбол.</p> <p>Раздел 4. Футбол.</p>	УК-7		Зачет Зачет Зачет
Б1.В.04	<p>Культурология</p> <p>Раздел 1. Структура и состав культурологического знания.</p> <p>Раздел 2. Основные понятия культурологии.</p> <p>Раздел 3. Онтология культуры.</p> <p>Раздел 4. Типология культуры.</p>	УК-5	2	Зачет
Б1.В.05	<p>Инженерная экология</p> <p>Раздел 1. Предмет и задачи экологии как науки.</p> <p>Раздел 2. Природное окружение и здоровье человека.</p> <p>Раздел 3. Классификация природных ресурсов.</p> <p>Раздел 4. Структура экономического</p>	УК-2	2	Зачет

Индекс	Наименование и краткое содержание дисциплин (модулей) и практик	Компетенции	Объем зачетные единицы	Форма контроля
	механизма охраны окружающей природной среды. Раздел 5. Правовые основы охраны окружающей природной среды и природопользования.			
Б1.В.06	Основы политической власти ПМР Раздел 1. Приднестровское государство. Обретение государственного суверенитета. Раздел 2. Конституционные основы политической власти Приднестровской Молдавской Республики. Раздел 3. Институты государственной власти Приднестровской Молдавской Республики. Раздел 4. Местное государственное управление и местное самоуправление в Приднестровской Молдавской Республике. Раздел 5. Гражданское общество: взаимодействие с государством.	УК-5	2	Зачет
Б1.В.07	Правоведение Раздел 1. Государство и право. Раздел 2. Система права. Раздел 3. Правоотношение и правовое поведение. Раздел 4. Конституционное право. Раздел 5. Гражданское право. Раздел 6. Семейное право. Раздел 7. Трудовое право. Раздел 8. Административное право. Раздел 9. Экологическое право. Раздел 10. Уголовное право.	УК-11	3	Зачет с оц.
Б1.В.08	Введение в профессиональную деятельность Раздел 1. Общая характеристика подготовки специалистов отделения «Механика, промышленные технологии и энергетические системы». Раздел 2. Реализация основной образовательной программы подготовки специалистов отделения «Механика, промышленные технологии и энергетические системы».	УК-6	2	Зачет
Б1.В.09	Основы проектной деятельности и конструирования Раздел 1. Введение. Основы конструирования и расчеты деталей машин. Раздел 2. Механические передачи. Раздел 3. Валы и оси. Опоры. Муфты. Раздел 4. Неразъемные, разъемные со-	УК-2	5	Экзамен, КР

Индекс	Наименование и краткое содержание дисциплин (модулей) и практик	Компетенции	Объем зачетные единицы	Форма контроля
	единения. Раздел 5. Критерии совершенства конструкции.			
Б1.В.10	Основы управленческой деятельности Раздел 1. Управленческая деятельность на предприятии. Раздел 2. Функции управления на предприятии. Раздел 3. Технология формирования комплекса мер для управления предприятием.	УК-3	3	Зачет
Б1.В.11	Автоматизация управления подъемно-транспортными машинами и роботами Раздел 1. Введение. Роль и значение автоматизации НТТС и ПРТС систем и работ в современном производстве. Этапы и виды автоматизации. Раздел 2. Общие вопросы автоматизации НТТС и ПРТС. Элементная технология автоматизированных производств. Раздел 3. Технические средства систем автоматизации НТТС и ПРТС. Измерительные и контролирующие средства автоматизации. Раздел 4. Промышленные роботы - универсальное средство автоматизации. Раздел 5. Системы управления НТТС и ПРТС, машинами и оборудованием. Управление конвейерами и конвейерными линиями, автоматизированными подъемными установками. Раздел 6. Автоматизация вспомогательных операций. Автоматизация загрузки и разгрузки ПТМ. Методы и средства транспортирования, загрузки-разгрузки в условиях автоматизированных и автоматических производств.	ПК-1	4	Экзамен
Б1.В.12	Материаловедение			
Б1.В.12.01	Конструктивное материаловедение Раздел 1. Основы строения и свойства металлов. Раздел 2. Основы теории сплавов и диаграммы состояния. Раздел 3. Термическая и химико-термическая обработка стали. Раздел 4. Конструкционные материалы.	ПК-3	3	Зачет с оц.

Индекс	Наименование и краткое содержание дисциплин (модулей) и практик	Компетенции	Объем зачетные единицы	Форма контроля
	Раздел 5. Цветные металлы и сплавы. Раздел 6. Неметаллические материалы.			
Б1.В.12.02	Технология конструкционных материалов Раздел 1. Введение. Раздел 2. Теоретические и технологические основы производства материалов. Раздел 3. Теория и практика формообразования заготовок. Раздел 4. Изготовление полуфабрикатов и деталей из композиционных материалов. Раздел 5. Изготовление резиновых деталей и полуфабрикатов. Раздел 6. Производство неразъемных соединений. Раздел 7. Формообразование поверхностей деталей резанием, электрофизическими и электрохимическими способами обработки.	ПК-3	3	Зачет с оц.
Б1.В.13	Гидравлические и пневматические системы			
Б1.В.13.01	Гидравлика и гидропневмопривод Раздел 1. Жидкости и их основные свойства. Раздел 2. Гидростатика. Раздел 3. Кинематика и динамика жидкости. Раздел 4. Движение жидкости в напорных трубопроводах. Раздел 5. Гидропривод и гидравлические машины.	ПК-2	4	экзамен
Б1.В.13.02	Гидравлические и пневматические системы Раздел 1. Рабочие жидкости гидросистем и подготовка воздуха в пневмоприводе. Раздел 2. Основные элементы гидравлических и пневматических систем. Раздел 3. Объемные гидроприводы и пневмоприводы. Раздел 4. Основы эксплуатации и ремонта гидравлических и пневматических систем.	ПК-2	3	Зачет с оц.
Б1.В.14	Электротехника и электрооборудование			
Б1.В.14.01	Основы электротехники и электромеханики Раздел 1. История развития электроэнергетики и электротехники.	ПК-2	3	Зачет

Индекс	Наименование и краткое содержание дисциплин (модулей) и практик	Компетенции	Объем зачетные единицы	Форма контроля
	Раздел 2. Электрические цепи. Раздел 3. Электрические машины. Раздел 4. Введение в электронику.			
Б1.В.14.02	Электрооборудование систем и комплексов Раздел 1. Основы теории электропривода. Раздел 2. Выбор электрических двигателей. Раздел 3. Аппаратура управления и защиты. Раздел 4. Управление электроприводами. Раздел 5. Электрические схемы подъемно - транспортных машин. Глава 6. Токоподвод к подъемно-транспортным машинам.	ПК-2	4	Экзамен
Б1.В.15	Управление техническими системами Раздел 1. Основные понятия теории автоматического регулирования в технических системах. Раздел 2. Устойчивость и качество регулирования САР. Раздел 3. Анализ работы САР.	ПК-1	4	Экзамен
Б1.В.16	Эксплуатационные материалы Раздел 1. Топлива. Раздел 2. Смазочные материалы. Раздел 3. Технические жидкости. Раздел 4. Экономия топлива и смазочных материалов.	ПК-3	4	Зачет с оц.
Б1.В.17	Теплотехника Раздел 1. Предмет и задачи курса. Основные понятия термодинамики. Раздел 2. Теплопроводность. Основы конвективного теплообмена. Раздел 3. Теория подобия. Критерии теплового подобия. Раздел 4. Теплоотдача без изменения агрегатного состояния теплоносителей. Раздел 5. Конденсация. Точка кипения. Раздел 6. Теплопередача. Коэффициент теплопередачи. Раздел 7. Теплопередача при конденсации кипения. Расчет поверхностей теплообмена. Раздел 8. Тепловое излучение. Законы излучения. Раздел 9. Теплообменные аппараты. Теплообменники. Конденсаторы.	ПК-2	3	Зачет

Индекс	Наименование и краткое содержание дисциплин (модулей) и практик	Компетенции	Объем зачетные единицы	Форма контроля
	Раздел 10. Теплоиспользующие установки промышленных предприятий.			
Б1.В.18	Основы работоспособности технических систем Раздел 1. Свойства, структура и параметры поверхностного слоя. Раздел 2. Факторы, влияющие на износ Раздел 3. Виды изнашивания. Раздел 4. Математические зависимости для оценки надежности.	ПК-1	4	Зачет с оц.
Б1.В.19	Надежность технических систем Раздел 1. Основные понятия, термины и определения теории надежности Раздел 2. Сбор, обработка и анализ эксплуатационных данных о надежности объекта Раздел 3. Обеспечение надежности систем при конструировании, проектировании и эксплуатации.	ПК-1	4	Экзамен
Б1.В.20	Конструкционные и защитно-отделочные материалы Раздел 1. Основные машиностроительные материалы. Раздел 2. Фрикционные и антифрикционные материалы. Раздел 3. Композиционные материалы. Раздел 4. Пластмассы. Раздел 5. Кузовные материалы. Раздел 6. Защитно-отделочные материалы. Раздел 7. Специальные материалы.	ПК-3	4	Зачет с оц.
Б1.В.21	Подъемники, подъемно-транспортные манипуляторы и роботы Раздел 1. Подъемники Раздел 2. Общие сведения о манипуляторах и роботах. Раздел 3. Несущие конструкции манипуляторов. Раздел 4. Механизмы передвижения роботов и манипуляторов.	ПК-5	4	Экзамен
Б1.В.22	Технология производства и ремонта машин и оборудования Раздел 1. Производственный и технологический процессы изготовления и ремонта НТТМ. Раздел 2. Теоретические основы механической обработки деталей. Раздел 3. Технология изготовления основных элементов, агрегатов и деталей НТТМ.	ПК-4 ПК-6	9	Экзамен, КП Экзамен

Индекс	Наименование и краткое содержание дисциплин (модулей) и практик	Компетенции	Объем зачетные единицы	Форма контроля
	<p>Раздел 4. Сборка и обкатка деталей НТТМ.</p> <p>Раздел 5. Общая характеристика технологических процессов обеспечения работоспособности НТТМ.</p>			
Б1.В.23	<p>Трение и износ элементов подъемно-транспортных машин</p> <p>Раздел 1. Физика и химия поверхностей твердых тел.</p> <p>Раздел 2. Геометрия твердых поверхностей и механика контакта.</p> <p>Раздел 3. Виды трения и их характеристики.</p> <p>Раздел 4 Теория избирательного переноса и безразборное восстановление ДВС.</p> <p>Раздел 5. Триботехнический анализ пар трения.</p> <p>Раздел 6. Технологические методы повышения долговечности узлов трения.</p> <p>Раздел 7. Конструкционные методы повышения долговечности узлов трения.</p> <p>Раздел 8. Эксплуатационные методы повышения долговечности узлов трения.</p>	ПК-5	3	Зачет
Б1.В.24	<p>Энергетические установки наземных транспортно-технологических средств</p> <p>Раздел 1. Общее устройство энергетических установок НТТС.</p> <p>Раздел 2. Основы теории двигателей.</p> <p>Раздел 3. Стационарные энергетические установки.</p> <p>Раздел 4. Энергетические установки мобильных НТТС.</p> <p>Раздел 5. Расчет эксплуатационных показателей энергетических установок</p> <p>Раздел 6. Безопасность и экология энергетических установок.</p> <p>Раздел 7. Энергетические установки на биотопливе.</p> <p>Раздел 8. Альтернативные энергетические установки.</p>	ПК-2	5	Экзамен
Б1.В.25	<p>Безопасность эксплуатации подъемно-транспортного оборудования</p> <p>Раздел 1. Общие требования безопасности ПТО на стадиях жизненного цикла.</p> <p>Раздел 2. Технические условия на изготовление, приемку и эксплуатации</p>	ПК-6	4	Зачет с оц.

Индекс	Наименование и краткое содержание дисциплин (модулей) и практик	Компетенции	Объем зачетные единицы	Форма контроля
	подъемно-транспортного оборудования. Раздел 3. Крановые сооружения. Технический контроль параметров. Раздел 4. Требования безопасности дорожно-строительных машин.			
Б1.В.26	Диагностика подъемно-транспортных машин Раздел 1. Прогнозирование остаточного ресурса НТТМ. Раздел 2. Структурная схема диагностирования. Раздел 3. Средства и оборудование диагностирования. Раздел 4. Организация диагностирования подъемно-транспортных машин.	ПК-4	4	Зачет с оц.
Б1.В.ДВ.01	Официальный язык			
Б1.В.ДВ.01.01	Официальный язык (украинский язык) Раздел 1. Фонетика. Графика. Орфоэпия. Раздел 2. Орфография. Раздел 3. Морфология.	УК-4	3	Зачет с оц.
Б1.В.ДВ.01.02	Официальный язык (молдавский язык) Раздел 1. Молдавский язык Литературные нормы орфографии, пунктуации, орфоэпии, морфологии, синтаксиса, лексики. Раздел 2. Культура речи. Стили языка и речи.	УК-4	3	Зачет с оц.
БЛОК 2. ПРАКТИКА				
ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ				
ЧАСТЬ, ФОРМИРУЕМАЯ УЧАСТНИКАМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ				
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика Знакомство с основами будущей профессиональной деятельности. Получение сведений о специфике избранной специальности подготовки высшего профессионального образования. Овладение первичными профессиональными умениями и навыками. Закрепление и расширение теоретических знаний, умений и навыков, полученных в ходе учебных занятий, для последующего применения на практике.	УК-6 ОПК-1	2	Зачет с оц.
Б2.О.02(У)	Технологическая (производственно-технологическая) практика Знакомство с предприятием, принятыми на предприятии стандартами об-	УК-1 УК-8 ОПК-6	4	Зачет с оц.

Индекс	Наименование и краткое содержание дисциплин (модулей) и практик	Компетенции	Объем зачетные единицы	Форма контроля
	<p>служивания, положениями о структурных подразделениях должностными инструкциями, определение организационно- правовой формы и др.</p> <p>Изучение методов организации технологических процессов обслуживания, ремонта наземных транспортно-технологических машин. Выполнение индивидуальных заданий.</p> <p>Изучение документов по обеспечению безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности.</p>			
Б2.О.03(У)	<p>Эксплуатационная практика</p> <p>Ознакомление с деятельностью, структурой и материально-технической базой производства на предприятия.</p> <p>Анализ методов и средств испытаний, применяемых на предприятии. Информационно-компьютерное обеспечение предприятия, оборудование для измерения и диагностики механических параметров работы наземных транспортно-технологических машин и средств.</p> <p>Методология и нормативные документы проведения испытаний</p>	УК-2 ОПК-6 ПК-1 ПК-4 ПК-6	6	Зачет с оц.
Б2.О.04(У)	<p>Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)</p> <p>Формулирование целей и задач научного исследования; выбор и обоснования методики исследования.</p> <p>Работа с прикладными пакетами и редакторскими программами, используемыми при проведении научных исследований и разработок.</p> <p>Оформление результатов научных исследований.</p>	УК-1 ОПК-4 ПК-5	4	Зачет с оц.
Б2.О.05(П)	<p>Эксплуатационная практика</p> <p>Ознакомление с деятельностью, структурой и материально-технической базой производства на предприятия.</p> <p>Организация безопасной эксплуатации на предприятии наземных транспортно-технологических машин.</p> <p>Производственная эксплуатация транспортно-технологических машин.</p> <p>Изучение документов по обеспечению безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности.</p>	УК-2 ОПК-6 ПК-2 ПК-4 ПК-5 ПК-6	6	Зачет с оц.

Индекс	Наименование и краткое содержание дисциплин (модулей) и практик	Компетенции	Объем зачетные единицы	Форма контроля
Б2.О.06(П)	<p>Научно-исследовательская работа Изучение патентных и литературных источников по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении выпускной квалификационной работы.</p> <p>Анализ, систематизация и обобщение научно-технической информации по теме исследований. Теоретическое или экспериментальное исследование в рамках поставленных задач.</p> <p>Научное обоснование предлагаемых конструктивных решений на основе проведенных исследований.</p> <p>Выступление на научной конференции по проблеме исследования.</p>	ОПК-4 ПК-5	6	Зачет с оц.
Б2.О.07(П)	<p>Технологическая (производственно-технологическая) практика Анализ хозяйственной деятельности предприятия для обоснования темы выпускной квалификационной работы.</p> <p>Организация технического обслуживания, текущего и капитального ремонтов подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин.</p> <p>Изучение документов по обеспечению безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности.</p> <p>Подготовка статистического и аналитического материала, необходимого для раскрытия темы выпускной квалификационной работы.</p>	УК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-6 ПК-3	15	Зачет с оц.
Блок 3. Государственная итоговая аттестация				
ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ				
Б3.01	<p>Государственный экзамен Государственный экзамен состоит из двух частей: практической и теоретической.</p> <p>Практическая часть: Практическая часть представляет собой задание в виде задачи, демонстрирующее умения и навыки, полученные при изучении дисциплин специализации.</p> <p>Теоретическая часть: В теоретической части экзамена обучающийся отвечает на поставленный перед ним вопрос из перечня вопросов выносимых на государственный экзамен по следующим дисциплинам: 1 Метрология, стандартизация и сер-</p>	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 УК-9 УК-10 УК-11 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6	3	Экзамен

Индекс	Наименование и краткое содержание дисциплин (модулей) и практик	Компетенции	Объем зачетные единицы	Форма контроля
	тификация 2 Основы проектной деятельности и конструирования 3 Конструкция наземных транспортно-технологических средств 4 Технология производства и ремонта машин и оборудования 5 Эксплуатация транспортно-технологических средств 6 Диагностика подъемно-транспортных машин 7 Безопасность эксплуатации подъемно-транспортного оборудования	ОПК-7 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6		
Б3.02	Защита выпускной квалификационной работы Выпускная квалификационная работа является обязательной формой государственной итоговой аттестации и выполняется согласно графику учебного процесса. Выпускная квалификационная работа имеет своей целью систематизацию, обобщение и закрепление теоретических знаний и практических умений выпускника, определение степени освоения компетенций. Темы выпускных квалификационных работ должны соответствовать современному уровню развития науки и техники, современным требованиям к уровню знаний и компетенций, иметь актуальность и практическую значимость и могут выполняться по предложению вуза, организаций и предприятий, научно-исследовательских и творческих коллективов – потенциальных работодателей выпускников.	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 УК-9 УК-10 УК-11 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6	6	Экзамен
ФТД. Факультативы				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				
ФТД.В.01	История литературы родного края Раздел 1. Истоки Литературы Родного края Раздел 2. Приднестровская поэзия Раздел 3. Проза приднестровских писателей. Раздел 4. Драматургия и публицистика.	УК-5	2	Зачет

5.5. Фонды оценочных средств по дисциплинам (модулям) и практикам

Фонды оценочных средств (ФОС) по дисциплинам и практикам являются неотъемлемой частью нормативно-методического обеспечения системы качества освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы (ОПОП). Они представляют собой совокупность контролирующих материалов, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимися установленных результатов обучения.

Фонды оценочных средств разрабатываются и составляются по всем дисциплинам и практикам в соответствии локальными действующими документами ПГУ преподавателями кафедр университета, за которыми закреплены дисциплины ОПОП по специальности 2.23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, комплектуются выпускающей кафедрой машиноведения и технологического оборудования.

Фонды оценочных средств являются накопительным материалом, хранятся на выпускающей кафедре машиноведения и технологического оборудования

5.6. Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация (ГИА) студентов-выпускников является обязательной и осуществляется после освоения основной образовательной программы в полном объеме.

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимся основных образовательных программ специалитета требованиям ФГОС ВО; установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач.

Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы.

Программа ГИА разрабатывается в соответствии с требованиями ГОС ВО, с действующими нормативными документами Министерства просвещения ПМР и локальными действующими документами. В ней отражены требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ.

Программа государственной итоговой аттестации разрабатывается за 6 месяцев до начала ГИА и доводится до сведения обучаемых.

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ 2.23.05.01 НАЗЕМНЫЕ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

Требования к условиям реализации программы специалитета включают в себя: общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы специалитета, требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе специалитета в соответствии с требованиями ГОС по специальности.

6.1. Общесистемные требования к реализации программы специалиста.

ПГУ располагает материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы специалиста по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным *доступом к электронной информационно-образовательной среде* ПГУ из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории ПГУ, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда ПГУ обеспечивает: доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации программы специалиста с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда. ПГУ должна дополнительно обеспечивать: фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы специалиста; 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 взаимодействия посредством сети «Интернет».

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

Электронные образовательные ресурсы сосредоточены на образовательном портале ПГУ.

На сайт госуниверситета находится информация о ПГУ, образовательной литературе, экзаменах, материалы для углубленного изучения по отдельным предметам, нормативно-правовые документы, а также предоставлена возможность задать свои вопросы преподавателям в интерактивном режиме.

6.2. Материально-техническое обеспечение программы специалиста

Материально-техническое обеспечение учебного процесса предусматривает проведение всех видов научно-исследовательской работы студентов в соответствии с учебным планом.

ПГУ располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практиче-

ской и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Перечень материально-технического обеспечения включает:

- наличие аудиторий, оснащенных учебной мебелью, мультимедийным проектором, экраном и беспроводным доступом в Интернет;
- наличие аудиторий, оснащенных компьютерным оборудованием, с установленным специализированным программным обеспечением и имеющим доступ в Интернет
- наличие специализированных комплексных лабораторий, оснащенных оборудованием, стендами, установками и техническими средствами.

Каждый обучающийся обеспечен неограниченным доступом к электронной образовательной среде, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам

Для самостоятельной работы обучающиеся обеспечиваются аудиторией, оснащенной компьютерной техникой с выходом в Интернет.

ОПОП обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям) основной образовательной программы.

Минимально необходимый для реализации ОПОП перечень материально-технического обеспечения включает в себя специализированные кабинеты и лаборатории, оснащенные современным оборудованием, комплектами учебно-методической и научной литературы.

Ресурсное обеспечение ОПОП формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ, определяемых ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

В ПГУ обеспечивается наличием следующего материально-технического оборудования:

- 1 Аудитории, оснащенные учебной мебелью, мультимедийным проектором, экраном, интерактивной доской и беспроводным доступом в Интернет для проведения лекционных занятий.
- 2 Аудитории, оснащенные учебной мебелью и компьютерной техникой, мультимедийным проектором, экраном, интерактивной доской и беспроводным доступом в Интернет для проведения практических и лабораторных занятий.
- 3 Учебные лаборатории, оснащенные учебной мебелью и специализированным лабораторным оборудованием для проведения лабораторных работ.
- 4 Аудитории, оснащенные круглыми столами для дискуссий;
- 5 Библиотека с читальным залом, книжный фонд которой составляют методическая и учебная литература, научные журналы, электронные учебники

6.3. Учебно-методическое обеспечение программы специалитета

Фонд библиотеки включает печатные и электронные издания: учебники, учебно-методические пособия, методические указания и материалы по видам занятий, методические рекомендации. Библиотечный фонд укомплектован печат-

ными изданиями основной и дополнительной литературы, указанных в рабочих программах дисциплин, периодическими изданиями, рекомендованными студентам, осваивающим образовательную программу, обеспечивая широкий доступ обучающихся к отечественным и зарубежным газетам, журналам и изданиям научно-технической, экономической информации (НТИ): газеты и журналы; электронные форматы доступа к газетам и журналам.

Каждый обучающийся по основной образовательной программе обеспечен не менее чем одним учебным и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла, входящей в образовательную программу. Обеспечение основной и дополнительной учебно-методической и научной литературой, справочной и др. по каждой дисциплине учебного плана указывается в рабочих программах учебных дисциплин (модулей), практик и научно-исследовательской работы.

Доступ к бесплатным электронно-библиотечным системам для реализации ОПОП обеспечивается возможностью индивидуального доступа обучающегося к сети Интернет из локальной сети университета.

Обеспечение основной и дополнительной учебно-методической и научной литературой, справочной и др. по каждой дисциплине учебного плана указывается в рабочих программах учебных дисциплин (модулей), практик и научно-исследовательской работы.

Программное обеспечение

ООП обеспечена необходимым комплектом программного обеспечения, состав которого определен в рабочих программах учебных дисциплин (модулей).

В учебном процессе задействовано программное обеспечение:

- ОС Windows 10 LTSC;
- ABBY FineReader 12 Professional;
- APM WimMachine 9.7;
- ACID Pro 7.0;
- ADEM CAD/CAM/CAPP 9.0 st;
- AutoCAD 2016 студенческая версия;
- AutoCAD 2019 студенческая версия;
- Autodesk DWG TrueView 2018;
- Autodesk DWG TrueView 2019;
- Autodesk Inventor 2018 студенческая версия;
- Autodesk Inventor 2019 студенческая версия;
- Autodesk Vault Basic 2018 (Client);
- MathCAD студенческая версия
- Microsoft Office профессиональный плюс 2013;
- Microsoft SQL Server 2014;
- Microsoft Visual Studio Code;
- Zoom;
- КОМПАС-3D v16.1;
- Программное обеспечение компании National Instruments.
- Система управления курсами (электронное обучение) Moodle;

- Макет учебного плана высшего профессионального образования MMISLab,
- Программное обеспечение, разработанное в ПГУ: автоматизированная информационная система «Управление учебным процессом».

6.4. Требования к кадровым условиям реализации программы специалитета

Кадровое обеспечение как раздел ресурсного обеспечения ОПОП формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ, определяемых ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

Требования к кадровым условиям реализации программы специалитета.

1. Реализация программы специалитета обеспечивается педагогическими работниками ПГУ, института, а также лицами, привлекаемыми ПГУ, института, к реализации программы специалитета на иных условиях.

2. Квалификация педагогических работников ПГУ, института, должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

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

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

5. Не менее 60 процентов численности педагогических работников ПГУ, института, и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности ПГУ, института, на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь 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).

Реализация ОПОП по специальности 2.23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование», обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью.

Преподаватели профессионального цикла имеют базовое образование и (или) ученую степень, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины.

Особенности организации реализации ОПОП для лиц с ограниченными возможностями здоровья

При наличии среди обучающихся контингента из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, в силу вступают нижеизложенные особенности:

1. Обучение осуществляется на основе образовательной программы, адаптированной при необходимости для данной категории обучающихся с учетом их особенностей психофизиологического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (в том числе, в соответствии с индивидуальной программой реабилитации).

2. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

3. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

4. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья установлен особый порядок освоения дисциплины по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

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

6. Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

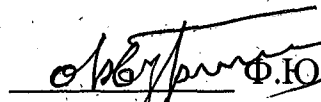
Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе специалитета.

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе специалитета определяется в рамках системы внутренней оценки ПГУ, а также системы внешней оценки Министерства просвещения ПМР, Министерства образования и науки РФ.


РАЗДЕЛ 7. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Разработчики:

1. Профессор кафедры
машиноведения и технологического
оборудования, к.т.н.


Ф.Ю. Бурменко

2. Старший преподаватель кафедры
машиноведения и технологического
оборудования


Е.А. Царюк

ПРИЛОЖЕНИЯ К ОПОП

Приложение № 1 Учебные планы (очная, заочная формы обучения) (утверждаемый ежегодно)

Приложение № 2 Календарный график учебного процесса (утверждаемый ежегодно)

Приложение № 3 Рабочие программы учебных дисциплин (по мере вычитки дисциплин)

Приложение № 4 Программы практик (по мере вычитки дисциплин)

Приложение № 5 Фонды оценочных средств (по мере вычитки дисциплин)

Приложение № 6 Программа государственной итоговой аттестации (за 6 месяцев до начала ГИА)

Приложение № 7 Рабочая программа воспитания обучающихся Инженерно-технического института