

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Зайко Татьяна Ивановна

Должность: Ректор

Дата подписания: 19.07.2024 11:13:13

Уникальный программный ключ:

cf6863c76438e5984b0fd5e14e7154bfba10e205

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»

УТВЕРЖДАЮ

Одобрена Ученым советом

ФГБОУ ВО «СГУВТ»

И.о. ректора ФГБОУ ВО «СГУВТ»

Протокол № 9

В.А. Глушеч

« 15 » апреля 20 24 г.

« 15 » апреля 20 24 г.

Шифр ОПОП: 2022 . 23 . 03 . 03 . 0201
(год начала (код направления подго- (номер профиля
подготовки) товки или специальности) или
специализации)

**Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования – программа бакалавриата**,
(бакалавриата, специалитета или магистратуры)

по направлению подготовки :
(направлению подготовки или специальности)

**Эксплуатация транспортно-технологических машин
и комплексов**

23.03.03

(код)

(наименование направления или специальности)

профиль

(слово «направленность (профиль)» или
«специализация»)

**Сервис и автоматизация перегрузочного
оборудования транспортных терминалов**

(наименование направленности (профиля) или специализации)

Форма(ы) обучения : очная
(очная, очно-заочная, заочная)

Структурное подразделение, реализующее образовательную программу:

Факультет Электроэнергетики, механики и кораблестроения

(полное наименование структурного подразделения)

Новосибирск

Руководитель рабочей группы по разработке ОПОП по направлению 23.03.03

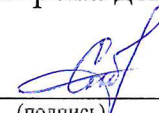
(наименование коллектива разработчиков, включающее полное наименование ОПОП)

Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Профиль Сервис и автоматизация перегрузочного оборудования транспортных терминалов

К.Т.Н. _____, О.В. Щербакова
(ученая степень) (ученое звание) (И.О. Фамилия)

 « 25 » марта 20 24 г.
(подпись) число месяц год

Проверена деканом Факультета Электроэнергетики, механики и кораблестроения
(полное наименование факультета)

 Д.А. Сибриков « 25 » марта 20 24 г.
(подпись) (И.О. Фамилия) число месяц год

Одобрена Ученым советом Факультета Электроэнергетики, механики и кораблестроения
(полное наименование факультета)

от « 25 » марта 20 24 г., Протокол № 1
число месяц год

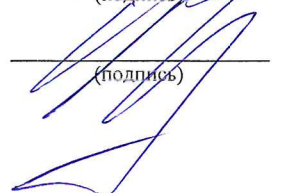
Председатель Ученого совета ФЭМ и К  Д.А. Сибриков
(сокращенное наименование факультета) (подпись) (И.О.Фамилия)

Согласована:

Начальник УМУ

Проректор по учебной работе

 В.А. Курбатова
(подпись) (И.О.Фамилия)

 Е.А. Григорьев
(подпись) (И.О.Фамилия)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»**

Одобрена Ученым советом
ФГБОУ ВО «СГУВТ»

Протокол № 9

« 15 » апреля 20 24 г.

Шифр ОПОП: 2022 . 23 . 03 . 03 . 0201
(год начала подготовки) (код направления подготовки или специальности) (номер профиля или специализации)

Общая характеристика

основной профессиональной образовательной программы
высшего образования – программы бакалавриата ,
(бакалавриата, специалитета или магистратуры)
по направлению подготовки :
(направлению подготовки или специальности)

Эксплуатация транспортно-технологических машин
и комплексов

23.03.03 профиль : Сервис и автоматизация перегрузочного
(код) (наименование направления или специальности) (слово «направленность (профиль)» или «специализация») (наименование направленности (профиля) или специализации)
оборудования транспортных терминалов

Форма(ы) обучения : очная
(очная, очно-заочная, заочная)

Структурное подразделение, реализующее образовательную программу:
Факультет Электроэнергетики, механики и кораблестроения
(полное наименование структурного подразделения)

Новосибирск

Руководитель рабочей группы по разработке ОПОП по направлению 23.03.03

(наименование коллектива разработчиков, включающее полное наименование ОПОП)

Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Профиль Сервис и автоматизация перегрузочного оборудования транспортных терминалов

К.Т.Н.

(ученая степень)


(подпись)

(ученое звание)

О.В. Щербакова

(И.О. Фамилия)

« 25 » марта 20 24 г.
число месяц год

Проверена деканом Факультета Электроэнергетики, механики и кораблестроения

(полное наименование факультета)


(подпись)

Д.А. Сибриков

(И.О. Фамилия)

« 25 » марта 20 24 г.
число месяц год

Одобрена Ученым советом Факультета Электроэнергетики, механики и кораблестроения

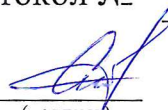
(полное наименование факультета)

от « 25 » марта 20 24 г., Протокол № 1
число месяц год

Председатель Ученого совета

ФЭМ и К

(сокращенное
наименование факультета)


(подпись)

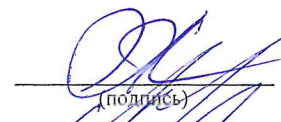
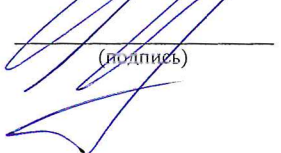
Д.А. Сибриков

(И.О.Фамилия)

Согласована:

Начальник УМУ

Проректор по учебной работе


(подпись)

(подпись)

В.А. Курбатова

(И.О.Фамилия)

Е.А. Григорьев

(И.О.Фамилия)

1. Общие положения

1.1. Назначение ОПОП

Основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП) представляет собой комплект документов, разработанных и утвержденных Университетом в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования и иными нормативными актами в сфере образования. ОПОП регламентирует планируемые результаты освоения образовательной программы, содержание образовательной программы, условия и используемые образовательные технологии, формы и методы оценки качества подготовки выпускника, завершившего обучение по образовательной программе. ОПОП включает в себя:

- общую характеристику образовательной программы;
- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы дисциплин (модулей);
- рабочие программы практик;
- рабочую программу государственной итоговой аттестации;
- фонды оценочных материалов и методические материалы в составе рабочих программ;
- рабочую программу воспитания;
- календарный план воспитательной работы.

1.2. Нормативные документы

1.2.1 ФГОС ВО по направлению подготовки

(слова «направлению подготовки» или «специальности»)

Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов ,

23.03.03

(код)

(наименование направления подготовки или специальности)

утвержденного приказом Минобрнауки России от 07 . 08 . 2020 г.
№ 916 .

1.2.2 Профессиональных стандартов:

40.011 **Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам**

(наименование профессионального стандарта)

утвержденного приказом **Министерства труда и социальной защиты РФ**
(наименование органа, утвердившего профессиональный стандарт)

№ 121н от 04 . 03 . 2014 г.

16.120 **Специалист по наладке подъемных сооружений**

(наименование профессионального стандарта)

утвержденного приказом **Министерства труда и социальной защиты РФ**
(наименование органа, утвердившего профессиональный стандарт)

№ 219н от 01 . 03 . 2017 г.

1.2.3 Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

1.2.4 Приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 N 245 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры";

1.2.5 Приказ Минобрнауки России от 29 июня 2015 года № 636 (ред. от 27.03.2020) «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

1.2.6 Приказ Минобрнауки России N 885, Минпросвещения России N 390 от 05.08.2020 (ред. от 18.11.2020) "О практической подготовке обучающихся" (вместе с "Положением о практической подготовке обучающихся");

1.3. Квалификация, присваиваемая выпускникам

бакалавр

(наименование валификации)

1.4. Обучение по программе осуществляется в *очной* форме обучения.

1.5. При реализации программы могут применяться электронное обучение, дистанционные образовательные технологии. Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - инвалиды и лица с ОВЗ) предусматривает возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

1.6. Реализация программы осуществляется Университетом самостоятельно.

1.7. Программа реализуется на русском языке.

1.8. Срок получения образования по программе

В очной форме обучения –

4

года

0

месяцев.

(цифрой
- лет)

(слово «лет»
или «года»)

(цифрой -
месяцев)

1.9. Объем программы составляет 240 зачетных единиц. Объем программы за один учебный год в очной форме обучения составляет 60 зачетных единиц, в заочной форме обучения – не более 70 зачетных единиц, при ускоренном обучении – не более 80 зачетных единиц.

1.10. Выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность в следующих областях профессиональной деятельности и сферах профессиональной деятельности:

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сферах: организации эксплуатации транспортно-технологических комплексов; разработки мер по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов; производства, модернизации, ремонта и утилизации наземных транспортно-технологических машин);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: материально-технического обеспечения производства; логистики на транспорте; автоматизированных систем управления производством).

1.11. Выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- расчетно-проектный,
- сервисно-эксплуатационный.

1.12. Направленность (профиль) программы – *Сервис и автоматизация перегрузочного оборудования транспортных терминалов*, формируется путем ориентации ее на область (области) профессиональной деятельности и сферу (сферы) профессиональной деятельности, тип (типы) задач профессиональной деятельности, а также следующие объекты профессиональной деятельности или область (области) знания:

– 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.

2. Структура ОПОП

2.1 Структура ОПОП и объем ее блоков

Структура программы		Объем программы и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	207
Блок 2	Практика	21
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	12
Объем программы		240

Объем обязательной части без учета объема ГИА составляет не менее 50 процентов общего объема программы.

2.2 Программа обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности в рамках Блока 1 "Дисциплины (модули)".

Программа обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту: в объеме 2 з.е. в рамках Блока 1 "Дисциплины

(модули)"; в объеме 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в з.е. и не включаются в объем программы бакалавриата, в рамках элективных дисциплин (модулей) в очной форме обучения.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном локальными нормативными актами. Для инвалидов и лиц с ОВЗ установлен особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

2.3 Программой установлены следующие типы практики:

Вид практики	Тип практики	Способ проведения практики	Объем практики, з.е.
Учебная практика	Ознакомительная практика	стационарная, выездная	3
Учебная практика	Технологическая (производственно-технологическая) практика	стационарная, выездная	3
Производственная практика	Эксплуатационная практика	стационарная, выездная	12
Производственная практика	Научно-исследовательская работа	стационарная, выездная	3

2.4 Программой установлена форма проведения итоговой (государственной итоговой) аттестации – выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

2.5 Программа обеспечивает возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей).

2.6 Программа предоставляет инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по программе специалитета, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и, при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

3. Планируемые результаты освоения ОПОП

3.1 Программой установлены следующие универсальные компетенции и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	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	Знать: УК-1.1 методики и направления поиска, сбора и обработки информации для решения поставленных задач. Уметь: УК-1.2 выполнять критический анализ и синтез информации; УК-1.3 применять методики поиска, сбора и обработки информации. Владеть: УК-1.4 навыками синтезировать информацию, собранную по данной теме; УК-1.5 методикой системного подхода для решения поставленных задач. Иметь опыт: УК-1.6 использовать полученную информацию 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	Знать: УК-2.1 способы решения задач для достижения поставленной цели; основные методы оценки разных способов решения задач Уметь: УК-2.2 выбирать рациональные способы решения задач в рамках поставленной цели; УК-2.3 формулировать задачи, которые необходимо решить для достижения поставленной цели. Владеть: УК-2.4 навыками использовать действующие правовые нормы для реализации поставленных целей;

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		УК-2.5 методами оценки потребности в ресурсах. Иметь опыт: УК-2.6 практического использования действующих правовых норм, ресурсов и ограничений для определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Знать: УК-3.1 приемы и нормы взаимодействия в социуме; УК-3.2 основные понятия межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии. Уметь: УК-3.3 находить взаимопонимание при работе в команде; УК-3.4 применять основные методы и нормы социального взаимодействия для решения поставленных задач и взаимодействия внутри команды. Владеть: УК-3.5 приемами и методами социального взаимодействия и работы в команде. Иметь опыт: УК-3.6 осуществления реализации своей роли, при работе в команде.
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять	Знать: УК-4.1 устный и письменный родной язык;

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
	деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.2 принципы деловой коммуникации в устной и письменной формах, на русском и иностранном языках Уметь: УК-4.3 применять на практике методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках. Владеть: УК-4.4 навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; УК-4.5 навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках. Иметь опыт: УК-4.6 осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Знать: УК-5.1 историю общества, его социально-историческое развитие в этическом и философском контексте. Уметь: УК-5.2 воспринимать современное общество в социально-историческом, этическом и философском контекстах. Владеть: УК-5.3 этическим и философским подходами к межкультурному разнообразию общества.

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		Иметь опыт: УК-5.4 восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-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	Знать: УК-6.1 основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни. Уметь: УК-6.2 эффективно выстраивать траекторию саморазвития. Владеть: УК-6.3 методами рационально управлять своим временем. Иметь опыт: УК-6.4 реализовывать принципы саморазвития на основе принципов самообразования.
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности и для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Знать: УК-7.1 задачи, роль и значение физической культуры в жизни человека и общества. Уметь: УК-7.2 применять, сохранять и повышать уровень физической подготовки для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. Владеть: УК-7.3 средствами, и методами укрепления здоровья для обеспечения полноценной

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		социальной и профессиональной деятельности; УК-7.4 навыками поддержания хорошего физического состояния. Иметь опыт: УК-7.5 поддержки хорошего физического 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 и военных конфликтов	Знать: УК-8.1 безопасные условия жизнедеятельности необходимые для повседневной жизни и в профессиональной деятельности для сохранения природной среды. Уметь: УК-8.2 предупреждать возникновение чрезвычайных ситуаций; УК-8.3 поддерживать безопасные условия жизнедеятельности. Владеть: УК-8.9 методами прогнозирования возникновения чрезвычайных ситуаций; УК-8.10 навыками по применению основных методов защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций. Иметь опыт: УК-8.11 создания и поддержки безопасных условий производственной деятельности.
Инклюзивная	УК-9. Способен	Знать:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
компетентность	использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1 базовое представление о дефектологических знаниях в социальной и профессиональной сферах деятельности. Уметь: УК-9.2 использовать практические навыки для реализации дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах. Владеть: УК-9.3 базовыми дефектологическими знаниями. Иметь опыт: УК-9.4 практического применения базовых дефектологических знаний в производственной деятельности.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Знать: УК-10.1 основные законы экономики, регламентирующие финансовую грамотность в профессиональной деятельности. Уметь: УК-10.2 принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности. Владеть: УК-10.3 способностью обосновывать экономические решения в различных областях жизнедеятельности. Иметь опыт: УК-10.4 использовать финансовую грамотность для решения разных вопросов жизнедеятельности.

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	Знать: УК-11.1 основные признаки коррупционного поведения и действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией; УК-11.2 способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней. Уметь: УК-11.3 определять признаки коррупционных показателей. Владеть: УК-11.4 навыками нетерпимого отношения к коррупционным проявлениям. Иметь опыт: УК-11.5 противодействия и борьбы с коррупционным поведением.

3.2 Программой установлены следующие общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Код и наименование общепрофессиональных компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональных компетенции
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в	Знать: ОПК-1.1 естественнонаучные и общетехнические законы, их применение в профессиональной деятельности. Уметь: ОПК-1.2 использовать методы математического анализа и моделирования в решении профессиональных задач. Владеть:

Код и наименование обще профессиональн х компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения обще профессиональных компетенции
профессиональной деятельности	ОПК-1.3 математическими, естественнонаучными и инженерными знаниями и методами математического анализа для моделирования и решения задач профессиональной деятельности. Иметь опыт: ОПК-1.4 применения естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.
ОПК-2. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	Знать: ОПК-2.1 экономические, социальные и экологические ограничения на разных этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов. Уметь: ОПК-2.2 оценивать и учитывать влияние несоблюдения экономических, экологических и социальных ограничений на профессиональную деятельность. Владеть: ОПК-2.3 технологией организации эффективного использования транспортно-технологических машин и комплексов на всех этапах жизненного цикла, с учетом экономических, экологических и социальных ограничений. Иметь опыт: ОПК-2.4 ведения практической деятельности, с эффективным использованием ресурса машин с учетом ограничений
ОПК-3. Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять	Знать: ОПК-3.1 методы и средства измерений, наблюдений и обработки экспериментальных данных в сфере профессиональной деятельности. Уметь: ОПК-3.2 анализировать и обрабатывать результаты экспериментальных испытаний и наблюдений. Владеть: ОПК-3.3 методиками планирования, проведения и

Код и наименование обще профессиональн х компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения обще профессиональных компетенции
экспериментальные данные и результаты испытаний	обработки результатов испытаний. Иметь опыт: ОПК-3.4 проведения измерений, наблюдений и обработки экспериментальных данных по результатам испытаний.
ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Знать: ОПК-4.1 современные информационных технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности. Уметь: ОПК-4.2 использовать информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности. Владеть: ОПК-4.3 понятиями принципов работы информационных технологий в профессиональной деятельности. Иметь опыт: ОПК-4.4 применения информационных технологий и программных средств для решения профессиональных задач.
ОПК-5. Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности	Знать: ОПК-5.1 принципы выбора эффективных и безопасных технических средств и технологий для решения профессиональных задач. Уметь: ОПК-5.2 принимать обоснованные технические решения, с учетом эффективных и безопасных технических средств при рассмотрении профессиональных задач. Владеть: ОПК-5.3 эффективными и безопасными техническими средствами при решении разных профессиональных задач. Иметь опыт: ОПК-5.4 применения эффективных безопасных технологий при решении задач профессиональной деятельности.
ОПК-6. Способен	Знать:

Код и наименование обще профессиональн х компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения обще профессиональных компетенции
участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью	ОПК-6.1 стандарты и нормативные документы применяемые в профессиональной деятельности. Уметь: ОПК-6.2 принимать участие в разработке технической документации, используя стандарты, нормы и правила, связанные с профессиональной деятельностью. Владеть: ОПК-6.3 знаниями нормативных документов при разработке технической документации. Иметь опыт: ОПК-6.4 разработки технической документации для использования в профессиональной деятельности.

3.3 Программой установлены следующие профессиональные компетенции, сформированные на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, и индикаторы их достижения:

Код и наименование профессиональных компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения профессиональных компетенции	Профессиональный стандарт, обобщенная трудова я функция (Трудова я функция)
Тип задач профессиональной деятельности: расчетно-проектный		

Код и наименование профессиональных компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения профессиональных компетенции	Профессиональный стандарт, обобщенная трудовая функция (Трудовая функция)
ПК-2 Способен участвовать в составе команды в разработке систем и средств эксплуатации и ремонта Т и ТТМО ¹ , их агрегатов и систем	Знать: ПК-2.1 требования, предъявляемые к разработкам систем и средствам эксплуатации и ремонта Т и ТТМО. Уметь: ПК-2.2 организовывать разработку систем эксплуатации, наладки, монтажа и ремонта оборудования. Владеть: ПК-2.3 знаниями по разработке и организации систем эксплуатации и ремонта оборудования в профессиональных областях деятельности. Иметь опыт: ПК-2.4 практического использования средств эксплуатации и ремонта оборудования.	16.120 Специалист по наладке подъемных сооружений, обеспечение технического обслуживания, монтажа и ремонта механического оборудования подъемных сооружений (Организация и обеспечение монтажа, наладки, ремонта, реконструкции и модернизации механического оборудования подъемных сооружений) А/02.6 (6 уровень)
¹ Т и ТТМО (Транспортные и транспортно-технологические машины и оборудование)		

Код и наименование профессиональных компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения профессиональных компетенции	Профессиональный стандарт, обобщенная трудовая функция (Трудовая функция)
ПК-3 Способен выбирать современные конструкционные и эксплуатационные материалы и корректировать режимы их использования	Знать: ПК-3.1 нормативную документацию по согласованию проектов по выбору эксплуатационных материалов. Уметь: ПК-3.2 обосновывать принятые технические решения. Владеть: ПК-3.3 знаниями и умениями согласования технической документации по разработке проектов с использованием конструкционных и эксплуатационных материалов. Иметь опыт: ПК-3.4 согласования методик по разработке проектов на практике.	40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам, проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы (Подготовка элементов документации, проектов планов и программ проведения отдельных этапов работ) А/03.5 (5 уровень)

Код и наименование профессиональных компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения профессиональных компетенции	Профессиональный стандарт, обобщенная трудовая функция (Трудовая функция)
ПК-4. Способен выбирать материалы при проектировании, эксплуатации и ремонте Т и ТТМО	Знать: ПК-4.1 материалы, которые используются при ремонте, реконструкции и модернизации конструкций оборудования подъемных сооружений. Уметь: ПК-4.2 обеспечивать выбор материалов для ремонта, реконструкции и модернизации узлов, оборудования. Владеть: ПК-4.3 рациональным выбором материалов для ремонта. Иметь опыт: ПК-4.4 выбора типов расходных материалов для практических целей.	16.120 Специалист по наладке подъемных сооружений, обеспечение технического обслуживания, монтажа и ремонта механического оборудования подъемных сооружений (Организация и обеспечение монтажа, наладки, ремонта, реконструкции и модернизации механического оборудования подъемных сооружений) А/02.6 (6 уровень)
ПК- 6. Способен разрабатывать и использовать компьютерную графическую документацию	Знать: ПК-6.1 комплекс задач, решаемых с помощью компьютерных графических программ. Уметь: ПК-6.2 использовать компьютерные программы для решения профессиональных задач в области графической	40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам, проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по

Код и наименование профессиональных компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения профессиональных компетенции	Профессиональный стандарт, обобщенная трудовая функция (Трудовая функция)
	конструкторской документации. Владеть: ПК-6.3 навыками работы по разработке конструкторской графической документаций в профессиональной деятельности. Иметь опыт: ПК-6.4 использования графических программ, для создания и разработки конструкторских документов.	отдельным разделам темы (Подготовка элементов документации, проектов планов и программ проведения отдельных этапов работ) А/03.5 (5 уровень)
ПК-7. Способен выполнять лабораторные, экспериментальные, вычислительные и приемосдаточные испытания Т и ТТМО	Знать: ПК-7.1 методики проведения лабораторных и экспериментальных испытаний. Уметь: ПК-7.2 планировать и проводить лабораторные, испытательные и вычислительные эксперименты оборудования; ПК-7.3 оформлять результаты экспериментов. Владеть: ПК-7.4 методиками проведения приема-сдаточных испытаний. Иметь опыт: ПК-7.5 практического применения теоретических знаний при выполнении экспериментов.	40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам, проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы (Осуществление выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок) А/02.5 (5 уровень)

Код и наименование профессиональных компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения профессиональных компетенции	Профессиональный стандарт, обобщенная трудовая функция (Трудовая функция)
Тип задач профессиональной деятельности: сервисно-эксплуатационный		
ПК-1 Способен использовать знания правил и условий сервиса и фирменного обслуживания при применении Т и ТТМО	Знать: ПК-1.1 нормативную документацию по выполнению условий сервиса, монтажа, ремонта и реконструкции оборудования Т и ТТМО. Уметь: ПК-1.2 обеспечивать безопасное и эффективное обслуживание оборудования при сервисе, ремонте и реконструкции оборудования Т и ТТМО. Владеть: ПК-1.3 профессиональными знаниями методик фирменного обслуживания при использовании Т и ТТМО. Иметь опыт: ПК-1.4 использования знаний для выполнения и соблюдения условий сервиса для технического обслуживания Т и ТТМО.	16.120 Специалист по наладке подъемных сооружений, обеспечение технического обслуживания, монтажа и ремонта механического оборудования подъемных сооружений (Организация и обеспечение монтажа, наладки, ремонта, реконструкции и модернизации механического оборудования подъемных сооружений) А/02.6 (6 уровень)
ПК-5. Способен организовывать, обеспечивать и выполнять различные работы по техническому обслуживанию подъёмного оборудования	Знать: ПК-5.1 особенности организации и выполнения работ по профессии в зависимости от типов подъёмного оборудования. Уметь: ПК-5.2 выполнять основные рабочие операции по	16.120 Специалист по наладке подъемных сооружений, обеспечение технического обслуживания, монтажа и ремонта механического

Код и наименование профессиональных компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения профессиональных компетенции	Профессиональный стандарт, обобщенная трудовая функция (Трудовая функция)
	организации работы с механизмами оборудования. Владеть: ПК-5.3 профессиональными знаниями и приемами технического обслуживания и ремонта. Иметь опыт: ПК-5.4 практической производственной деятельности при работе с оборудованием	оборудования подъемных сооружений (Организация и обеспечение монтажа, наладки, ремонта, реконструкции и модернизации механического оборудования подъемных сооружений) А/02.6 (6 уровень)
ПК-8. Способен оценивать возможный риск и обеспечивать безопасную и эффективную эксплуатацию Т и ТТМО при соблюдении действующих норм и стандартов	Знать: ПК-8.1 правила безопасной эксплуатации, методы и способы технического обслуживания, текущего ремонта оборудования. Уметь: ПК-8.2 организовывать и обеспечивать безопасное проведение работ по техническому обслуживанию оборудования. Владеть: ПК-8.3 профессиональными знаниями методик оценки рисков для безопасной эксплуатации. Иметь опыт: ПК-8.4 использования знаний для снижения возможных	16.120 Специалист по наладке подъемных сооружений, обеспечение технического обслуживания, монтажа и ремонта механического оборудования подъемных сооружений (Организация и обеспечение монтажа, наладки, ремонта, реконструкции и модернизации механического оборудования

Код и наименование профессиональных компетенций выпускника	Код и наименование индикатора достижения профессиональных компетенций	Профессиональный стандарт, обобщенная трудовая функция (Трудовая функция)
	рисков в процессе эксплуатации.	подъемных сооружений) А/02.6 (6 уровень)
ПК-9. Способен использовать знания правил и технологий в области монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения	Знать: ПК-9.1 требования к монтажу, пуско-наладочным испытаниям и сдаче машин и оборудования в эксплуатацию после монтажа. Уметь: ПК-9.2 организовывать монтажные и наладочные работы. Владеть: ПК-9.3 навыками использования справочно-нормативной документации по эксплуатации, сервису, ремонту и монтажу. Иметь опыт: ПК-9.4 участия в составе коллектива исполнителей в организации проведения монтажных работ оборудования различного назначения.	16.120 Специалист по наладке подъемных сооружений, обеспечение технического обслуживания, монтажа и ремонта механического оборудования подъемных сооружений (Организация и обеспечение монтажа, наладки, ремонта, реконструкции и модернизации механического оборудования подъемных сооружений) А/02.6 (6 уровень)

3.4 Результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам соотнесены с индикаторами достижения компетенций и обеспечивают формирование у выпускника всех компетенций, установленных программой.

4. Условия реализации программы.

4.1 Общесистемные условия реализации программы

Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной

деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

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

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

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

При реализации программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда Университета дополнительно обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы специалитета;
- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет".

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

4.2 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы

Помещения, используемые для реализации программы, представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и

обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Программа обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), рабочих программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

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

4.3 Кадровые условия реализации программы:

Реализация программы обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми Университетом к реализации программы на иных условиях.

Квалификация педагогических работников Университета отвечает квалификационным требованиям, указанным Приказ Минздравсоцразвития РФ от 11.01.2011 N 1н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования"

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

Не менее 5 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых

Университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

4.4 Финансовые условия реализации программы:

Финансовое обеспечение реализации программы осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации

4.5 Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся:

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

В целях совершенствования программы Университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Университета.

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

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью

подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе требованиям ФГОС ВО.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.