

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Зайко Татьяна Ивановна

Должность: Ректор

Дата подписания: 19.07.2024 10:58:49

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»

Протокол №

9

« 15 » апреля 20 24 г.

И.о. ректора ФГБОУ ВО «СГУВТ»

В.А. Глушец

« 15 » апреля 20 24 г.

Шифр ОПОП:

2023

(год начала  
подготовки)

23

(код направления подго-  
товки или специальности)

03

03

0101

(номер профиля  
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**

**23.03.03**

(код)

**и комплексов**

(наименование направления или специальности)

**Эксплуатация перегрузочного оборудования**

**профиль**

:

**портов и транспортных терминалов**

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

(наименование направленности (профиля) или специализации)

**Форма(ы) обучения :**

**очная, заочная**

(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 Эксплуатация перегрузочного оборудования портов и 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  
(подпись) (И.О. Фамилия) (полное наименование факультета)

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

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

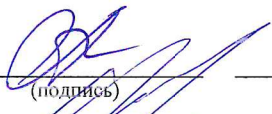
от « 25 » марта 20 24 г., Протокол № 1  
число месяц год

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»**

УТВЕРЖДАЮ

Одобрена Ученым советом  
ФГБОУ ВО «СГУВТ»

Протокол № 9

« 15 » апреля 20 24 г.



И.о. ректора ФГБОУ ВО «СГУВТ»

В.А. Глушец

« 15 » апреля 20 24 г.

Шифр ОПОП: 2023 . 23 . 03 . 03 . 0101  
(год начала (код направления подго- (номер профиля  
подготовки) товки или специальности) 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**  
**23.03.03** **комплексов**  
(код) (наименование направления или специальности)

**Эксплуатация перегрузочного оборудования**  
профиль : **портов и транспортных терминалов**  
(слово «направленность (профиль)» или (наименование направленности (профиля) или специализации)  
«специализация»)

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

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

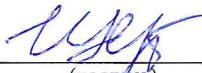
Новосибирск

Руководитель рабочей группы по разработке ОПОП по направлению 23.03.03

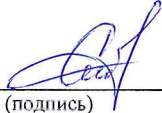
(наименование коллектива разработчиков, включающее полное наименование ОПОП)

Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов  
профиль Эксплуатация перегрузочного оборудования портов и 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

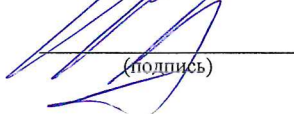
Председатель Ученого совета ФЭМ и К  Д.А. Сибриков  
(сокращенное наименование факультета) (подпись) (И.О.Фамилия)

Согласована:

Начальник УМУ

Проректор по учебной работе

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

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



## 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 квалификации)

1.4. Обучение по программе осуществляется в очной, заочной формах обучения.

1.5. Реализация программы осуществляется Университетом самостоятельно.

1.6. Программа реализуется на русском языке.

1.7. Срок получения образования по программе

|                            |                |                          |                    |          |
|----------------------------|----------------|--------------------------|--------------------|----------|
| В очной форме обучения –   | 4              | года                     | 0                  | месяцев. |
|                            | (цифрой - лет) | (слово «лет» или «года») | (цифрой - месяцев) |          |
| В заочной форме обучения – | 4              | года                     | 6                  | месяцев. |
|                            | (цифрой - лет) | (слово «лет» или «года») | (цифрой - месяцев) |          |

1.8. 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.

1.9. 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).

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

- производственно-технологический,
- расчетно-проектный.

1.11. Направленность (профиль) программы – *Эксплуатация перегрузочного оборудования портов и 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 в рамках Блока 1 "Дисциплины (модули)" обеспечивает: реализацию дисциплин (модулей) по философии, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности;

реализацию дисциплины (модуля) "История России" в объеме 4 з.е., и этом объем контактной работы обучающихся с педагогическими

работниками составляет в очной форме обучения не менее 80 процентов объема, отводимого на реализацию указанной дисциплины (модуля).

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, 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                                             | УК-1.1<br>Осуществляет поиск и синтез полученной информации для решения поставленных задач<br>УК-1.2<br>Проводит критический анализ информации при решении поставленных задач<br>УК-1.3<br>Применяет системный подход для решения поставленных задач                                                                                      |
| Разработка и реализация проектов                          | УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1<br>Способен к целеполаганию и ранжированию задач в рамках поставленной цели.<br>УК-2.2<br>Определяет оптимальные способы решения задач исходя из действующих правовых норм, имеющихся условий, ресурсов и ограничений.<br>УК-2.3<br>Находит оптимальные способы решения задач исходя из имеющихся условий, ресурсов и ограничений. |
| Командная работа и лидерство                              | УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать                                                                                                            | УК-3.1<br>Владеет приемами социального взаимодействия в различных группах.<br>УК-3.2                                                                                                                                                                                                                                                      |

| Наименование категории (группы) универсальных компетенций | Код и наименование универсальной компетенции выпускника                                                                                                 | Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                           | свою роль в команде                                                                                                                                     | Устанавливает и поддерживает контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе.<br>УК-3.3<br>Осознает эффективность командной работы и способен определить свою роль в команде.                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Коммуникация                                              | УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК-4.1<br>Применяет на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на государственном языке Российской Федерации.<br>УК-4.2<br>Применяет на практике методы и навыки делового общения, деловую коммуникацию в устной форме на иностранном языке.<br>УК-4.3<br>Применяет на практике методы и навыки делового общения, деловую коммуникацию в письменной форме на иностранном языке. |
| Межкультурное взаимодействие                              | УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском                                       | УК-5.1<br>Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и                                                                                                                                                                                               |

| Наименование категории (группы) универсальных компетенций       | Код и наименование универсальной компетенции выпускника                                                          | Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                 | контекстах                                                                                                       | <p>культурных традиций мира<br/>УК-5.2</p> <p>Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям.</p> <p>УК-5.3</p> <p>Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.</p> <p>УК-5.4</p> <p>Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера</p> |
| Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение) | УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов | <p>УК-6.1</p> <p>Планирует и контролирует свое время.</p> <p>УК-6.2</p> <p>Определяет приоритеты самоорганизации, личностного саморазвития для профессионального роста.</p> <p>УК-6.3</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| Наименование категории (группы) универсальных компетенций | Код и наименование универсальной компетенции выпускника                                                                                                                         | Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                           | образования в течение всей жизни                                                                                                                                                | Использует принципы образования в построении и реализации траектории саморазвития.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                           | УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности и для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности                                | УК-7.1<br>Осознает необходимость здорового образа жизни и принципов здоровьесбережения.<br>УК-7.2<br>Определяет и поддерживает собственный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.<br>УК-7.3<br>Использует средства и методы физического воспитания в 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 | УК-8.1<br>Применяет в повседневной жизни условия безопасной жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества.<br>УК-8.2<br>Формирует и обеспечивает в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества.                        |

| Наименование категории (группы) универсальных компетенций  | Код и наименование универсальной компетенции выпускника                                                          | Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                            | устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | УК-8.3<br>Способен поддерживать безопасные условия жизнедеятельности при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Инклюзивная компетентность                                 | УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах              | УК-9.1<br>Применяет базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.<br>УК-9.2<br>Использует в организации профессиональной деятельности нормативно-правовые акты регламентирующих организацию доступной среды.<br>УК-9.3<br>В социальной сфере способен к оказанию ситуационной помощи инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья, учитывая их потребности, возможности и социально-психологические особенности. |
| Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность | УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельнос                | УК-10.1<br>Понимает принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике.<br>УК-10.2<br>Обосновывает экономические                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| Наименование категории (группы) универсальных компетенций | Код и наименование универсальной компетенции выпускника                                                                                                                  | Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                           | ти                                                                                                                                                                       | решения в профессиональной деятельности, оценивает экономические и финансовые риски.<br>УК-10.3<br>Применяет методы личного экономического и финансового планирования, использует финансовые инструменты для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей.                                                             |
| Гражданская позиция                                       | УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности | УК-11.1 Выявляет признаки правомерного и противоправного поведения при осуществлении профессиональной деятельности<br>УК-11.2 Анализирует процесс формирования и развития экстремистских и террористических движений и организаций<br>УК-11.3 Осуществляет профилактические мероприятия по борьбе 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                 | ОПК-1.1<br>Использует естественнонаучные и                                |



| Код и наименование<br>обще профессиональных<br>компетенции выпускника                                                                                                                                           | Код и наименование индикатора достижения<br>обще профессиональных компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности</p>                                                                                                    | <p>общеинженерные понятия, основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, применяемые в профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-1.2<br/>Применяет естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-1.3<br/>Проводит теоретические и экспериментальные исследования систематизируя и анализируя естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа для моделирования и решения задач профессиональной деятельности.</p>                                     |
| <p>ОПК-2. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов</p> | <p>ОПК-2.1<br/>Имеет представление об основных этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов; экономических, экологических и социальных факторах, влияющих на этапы жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов.</p> <p>ОПК-2.2<br/>Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов.</p> <p>ОПК-2.3<br/>Способен управлять жизненным циклом транспортно-технологических машин и комплексов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений.</p> |
| <p>ОПК-3. Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения,</p>                                                                                                            | <p>ОПК-3.1<br/>Имеет представление об основных методах и средствах измерений, наблюдений и обработки экспериментальных данных в</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| Код и наименование<br>обще профессиональных<br>компетенции выпускника                                                                                                                                | Код и наименование индикатора достижения<br>обще профессиональных компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| обрабатывать и представлять<br>экспериментальные данные и<br>результаты испытаний                                                                                                                    | сфере профессиональной деятельности.<br>ОПК-3.2<br>Использует современные методы для<br>проведения экспериментальных<br>исследований и обработки результатов<br>испытаний, выбирая оптимальные методы в<br>решении задач профессиональной<br>деятельности.<br>ОПК-3.3<br>Способен проводить экспериментальные<br>исследования и измерения, обработку и<br>представление полученных данных по<br>заданной методике в области<br>профессиональной деятельности.                                                                           |
| ОПК-4. Способен понимать<br>принципы работы<br>современных<br>информационных технологий<br>и использовать их для<br>решения задач<br>профессиональной<br>деятельности                                | ОПК-4.1. Использует современные<br>информационные технологии при решении<br>задач профессиональной деятельности.<br>ОПК-4.2. Использует программные средства,<br>в том числе отечественного производства при<br>решении задач профессиональной<br>деятельности.<br>ОПК-4.3. Использует методы моделирования<br>(математического, графического,<br>компьютерного) при решении задач<br>профессиональной деятельности.                                                                                                                    |
| ОПК-5. Способен принимать<br>обоснованные технические<br>решения, выбирать<br>эффективные и безопасные<br>технические средства и<br>технологии при решении<br>задач профессиональной<br>деятельности | ОПК-5.1<br>Изучает характеристики конструкционных<br>материалов и технологий, применяемых при<br>производстве и эксплуатации транспортно-<br>технологических машин и комплексов.<br>ОПК-5.2<br>Использует показатели надежности и методы<br>расчета надежности при производстве и<br>эксплуатации транспортно-технологических<br>машин и комплексов.<br>ОПК-5.3<br>Изучает основные виды механизмов и<br>технологические процессы их изготовления.<br>ОПК-5.4<br>Применяет законы механики при<br>проектировании и расчете механизмов и |

| Код и наименование<br>обще профессиональных<br>компетенции выпускника                                                                                    | Код и наименование индикатора достижения<br>обще профессиональных компетенции                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                          | машин                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ОПК-6. Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью | ОПК-6.1<br>Применяет стандарты, нормы и правила в профессиональной деятельности.<br>ОПК-6.2<br>Использует нормативно правовые документы в области научно-исследовательской деятельности.<br>ОПК-6.3<br>Участвует в разработке технической документации связанной с профессиональной деятельностью. |

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

| Код и наименование<br>профессиональных<br>компетенции<br>выпускника                                                                             | Код и наименование индикатора<br>достижения профессиональных<br>компетенции                                                                                                                                                                                                       | Профессиональный<br>стандарт,<br>обобщенная<br>трудовая функция<br>(Трудовая<br>функция)                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                             |
| ПК-1. Способен организовывать, обеспечивать и выполнять различные работы по техническому обслуживанию, монтажу, ремонту подъёмного оборудования | ПК-1.1<br>Изучает основные вопросы по организации проведения монтажа и технического обслуживания механизмов оборудования транспортно-технологических машин для безопасной эксплуатации<br>ПК-1.2<br>Участвует в разработке систем и средств для безопасной эксплуатации и ремонта | 16.120 Специалист по наладке подъемных сооружений, обеспечение технического обслуживания, монтажа и ремонта механического оборудования подъемных сооружений |

| Код и наименование профессиональных компетенции выпускника                                                                                                                                                                                     | Код и наименование индикатора достижения профессиональных компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Профессиональный стандарт, обобщенная трудовая функция (Трудовая функция)                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                | <p>транспортно-технологических машин их агрегатов и систем<br/>ПК-1.3</p> <p>Использует профессиональные знания и опыт практической деятельности для проведения технического обслуживания, монтажа и ремонта транспортно-технологических машин и оборудования</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>(Организация и обеспечение монтажа, наладки, ремонта, реконструкции и модернизации механического оборудования подъемных сооружений)<br/>А/02.6<br/>(6 уровень)</p>                                                                                                                                  |
| <p>ПК-3. Способен оценивать возможный риск, используя знания правил и технологий в области монтажа, наладки, ремонта для обеспечения безопасной и эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p> | <p>ПК-3.1 Использует знания правил и технологий монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемого в отрасли, конструкции, инженерных систем и оборудования предприятий по эксплуатации и ремонту техники</p> <p>ПК-3.2 Организует и обеспечивает безопасное проведение перегрузочных работ, осуществляя контроль соблюдения процессов по техническому обслуживанию транспортно-технологических машин и оборудования</p> <p>ПК-3.3</p> <p>Применяет знания по оценке степени риска оборудования</p> | <p>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)</p> |

| Код и наименование профессиональных компетенции выпускника                                                                                                                                | Код и наименование индикатора достижения профессиональных компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Профессиональный стандарт, обобщенная трудовая функция (Трудовая функция)                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                           | транспортно-технологических машин<br>ПК-3.4<br>Обеспечивает контроль за безопасным проведением работ по техническому обслуживанию оборудования транспортно-технологических машин                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | А/02.6<br>(6 уровень)                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ПК-4. Способен осуществлять выбор материалов при проведении, ремонта, реконструкции и модернизации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, их агрегатов и систем | ПК-4.1<br>Выбирает материалы при проектировании, проведении реконструкции, модернизации и ремонте оборудования транспортных и транспортно-технологических машин<br>ПК-4.2<br>Проводит лабораторные, экспериментальные испытания после реконструкции и модернизации оборудования, соблюдая требования конструкторской документации<br>ПК-4.3<br>Изучает и контролирует соблюдение требований конструкторской и технологической документации при проведении реконструкции и модернизации оборудования | 16.120 Специалист по наладке подъемных сооружений, обеспечение наладки, технического обслуживания, монтажа и ремонта механического оборудования подъемных сооружений (Организация и обеспечение монтажа, наладки, ремонта, реконструкции и модернизации механического оборудования подъемных сооружений)<br>А/02.6<br>(6 уровень) |
| Тип задач профессиональной деятельности: расчетно-проектный                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| Код и наименование профессиональных компетенций выпускника                                                                                                                                          | Код и наименование индикатора достижения профессиональных компетенций                                                                                                                                                                                                                                                 | Профессиональный стандарт, обобщенная трудовая функция (Трудовая функция)                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-2 Способен разрабатывать в составе коллектива и согласовывать проектно-техническую, конструкторскую документации по эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования | ПК-2.1 Применяет методики для подготовки элементов технической документации по эксплуатации транспортно-технологических машин<br>ПК-2.2 Участвует в составе коллектива в разработке конструкторской документации<br>ПК-2.3 Разрабатывает проекты и техническую документацию, с использованием компьютерных технологий | 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) |

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;
- 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 № 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.