

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Зайко Татьяна Ивановна

Должность: Ректор

Дата подписания: 30.08.2025 13:16:01

Уникальный программный ключ:

cf6863c76438e5984b0fd5e14e71545b6a0379a

**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»

Ректор ФГБОУ ВО «СГУВТ»

Протокол № 8

Зайко Т.И.

« 10 » марта 20 25 г.

« 10 » марта 20 25 г.

Шифр ОПОП: 2024 . 23 . 03 . 03 . 0101  
(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**

23.03.03

**и комплексов**

(код)

(наименование направления или специальности)

**Эксплуатация перегрузочного оборудования**

направленность (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:

Институт Инженерных и цифровых технологий

(полное наименование структурного подразделения)

Новосибирск

**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»

Ректор ФГБОУ ВО «СГУВТ»

Протокол № 8

Зайко Т.И.

« 10 » марта 20 25 г.

« 10 » марта 20 25 г.

Шифр ОПОП: 2024 . 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**  
**направленность (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:**  
**Институт Инженерных и цифровых технологий**  
(полное наименование структурного подразделения)

Новосибирск

## 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. 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) |          |
| В заочной форме обучения – | 4              | года                     | 6                  | 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:

- производственно-технологический,
- расчетно-проектный.

1.12. 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                                                                                                                                           | УК-3.1<br>Владеет приемами социального взаимодействия в различных                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| Наименование категории (группы) универсальных компетенций | Код и наименование универсальной компетенции выпускника                                                                                                 | Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                           | взаимодействие и реализовывать свою роль в команде                                                                                                      | <p>группах.</p> <p>УК-3.2</p> <p>Устанавливает и поддерживает контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе.</p> <p>УК-3.3</p> <p>Осознает эффективность командной работы и способен определить свою роль в команде.</p>                                                                                                                                                                                                                                |
| Коммуникация                                              | УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | <p>УК-4.1</p> <p>Применяет на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на государственном языке Российской Федерации.</p> <p>УК-4.2</p> <p>Применяет на практике методы и навыки делового общения, деловую коммуникацию в устной форме на иностранном языке.</p> <p>УК-4.3</p> <p>Применяет на практике методы и навыки делового общения, деловую коммуникацию в письменной форме на иностранном языке.</p> |
| Межкультурное взаимодействие                              | УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом,                                                               | <p>УК-5.1</p> <p>Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов</p>                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| Наименование категории (группы) универсальных компетенций       | Код и наименование универсальной компетенции выпускника                                         | Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                 | этическом и философском контекстах                                                              | <p>исторического развития России в контексте мировой истории и 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.<br/>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.<br/>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 | <p>УК-6.1</p> <p>Планирует и контролирует свое время.<br/>УК-6.2</p> <p>Определяет приоритеты самоорганизации, личностного саморазвития для</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| Наименование категории (группы) универсальных компетенций | Код и наименование универсальной компетенции выпускника                                                                                                      | Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                           | основе принципов образования в течение всей жизни                                                                                                            | профессионального роста.<br>УК-6.3<br>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 | 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,                                                                   |

| Наименование категории (группы) универсальных компетенций  | Код и наименование универсальной компетенции выпускника                                                                             | Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                            | среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | обеспечения устойчивого развития общества.<br>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                                                            | УК-10.1<br>Понимает принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| Наименование категории (группы) универсальных компетенций | Код и наименование универсальной компетенции выпускника                                                                                                                  | Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                           | областях жизнедеятельности                                                                                                                                               | <p>УК-10.2<br/>Обосновывает экономические решения в профессиональной деятельности, оценивает экономические и финансовые риски.</p> <p>УК-10.3<br/>Применяет методы личного экономического и финансового планирования, использует финансовые инструменты для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей.</p>                         |
| Гражданская позиция                                       | УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности | <p>УК-11.1 Выявляет признаки правомерного и противоправного поведения при осуществлении профессиональной деятельности</p> <p>УК-11.2 Анализирует процесс формирования и развития экстремистских и террористических движений и организаций</p> <p>УК-11.3 Осуществляет профилактические мероприятия по борьбе с коррупционным поведением</p> |

3.2 Программой установлены следующие общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

| Код и наименование общепрофессиональных компетенции выпускника | Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональных компетенции |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

| Код и наименование<br>обще профессиональных<br>компетенции выпускника                                                                                                                                    | Код и наименование индикатора достижения<br>обще профессиональных компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности                                                         | <p>ОПК-1.1<br/>Использует естественнонаучные и инженерные понятия, основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, применяемые в профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-1.2<br/>Применяет естественнонаучные и инженерные 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 инженерные знания, методы математического анализа для моделирования и решения задач профессиональной деятельности.</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>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> |
| ОПК-3. Способен в сфере своей профессиональной                                                                                                                                                           | ОПК-3.1<br>Имеет представление об основных методах и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

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

| Код и наименование общепрофессиональных компетенции выпускника                                                                                           | Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональных компетенции                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                          | Применяет законы механики при проектировании и расчете механизмов и 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 профессиональных компетенции выпускника                                                                                      | Код и наименование индикатора достижения профессиональных компетенции                                                                                                                                                               | Профессиональный стандарт, обобщенная трудовая функция (Трудовая 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 | 16.120 Специалист по наладке подъемных сооружений, обеспечение технического обслуживания, монтажа и ремонта механического оборудования |

| Код и наименование профессиональных компетенции выпускника                                                                                                                                                                                     | Код и наименование индикатора достижения профессиональных компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Профессиональный стандарт, обобщенная трудовая функция (Трудовая функция)                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                | <p>средств для безопасной эксплуатации и ремонта 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>подъемных сооружений (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>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)</p> |

| Код и наименование профессиональных компетенции выпускника                                                                                                                                       | Код и наименование индикатора достижения профессиональных компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Профессиональный стандарт, обобщенная трудовая функция (Трудовая функция)                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                  | <p>Применяет знания по оценке степени риска оборудования транспортно-технологических машин</p> <p>ПК-3.4</p> <p>Обеспечивает контроль за безопасным проведением работ по техническому обслуживанию оборудования транспортно-технологических машин</p>                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>подъемных сооружений)</p> <p>A/02.6</p> <p>(6 уровень)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>ПК-4. Способен осуществлять выбор материалов при проведении, ремонта, реконструкции и модернизации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, их агрегатов и систем</p> | <p>ПК-4.1</p> <p>Выбирает материалы при проектировании, проведении реконструкции, модернизации и ремонте оборудования транспортных и транспортно-технологических машин</p> <p>ПК-4.2</p> <p>Проводит лабораторные, экспериментальные испытания после реконструкции и модернизации оборудования, соблюдая требования конструкторской документации</p> <p>ПК-4.3</p> <p>Изучает и контролирует соблюдение требований конструкторской и технологической документации при проведении реконструкции и модернизации оборудования</p> | <p>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)</p> <p>A/02.6</p> |

| Код и наименование профессиональных компетенции выпускника                                                                                                                                          | Код и наименование индикатора достижения профессиональных компетенции                                                                                                                                                                                                                                                 | Профессиональный стандарт, обобщенная трудовая функция (Трудовая функция)                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (6 уровень)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Тип задач профессиональной деятельности: расчетно-проектный                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 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.