

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Игнатенко Виталий Иванович

Должность: Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике

Дата подписания: 18.10.2024 12:23:33

Уникальный программный ключ:

a49ae343af5448d45d7e3e1e499659da8109ba78

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«НОРИЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»

Кафедра «Технологические машины и оборудование»

Утверждаю:

И.о. ректора ФГБОУ ВО «НГИИ»

_____ Д.В. Дубров

Протокол заседания Ученого совета
от 08.05.2020 г. № 10-4

**Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования
(уровень - бакалавриат)**

Направление подготовки:

23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы»

(программа прикладного бакалавриата)

профиль подготовки: *«Подъёмно-транспортные, строительные,
дорожные машины и оборудование»*

ФГОС ВО утверждён приказом Минобрнауки России
от «06» марта 2015 г. № 162

Квалификация - бакалавр

Форма обучения - очно-заочная

Срок обучения:

очно-заочная форма – 5 лет

Норильск 2020

Основная профессиональная образовательная программа (далее ОПОП) разработана в соответствии с требованиями Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы»**, других нормативных документов, регламентирующих получение высшего образования.

Разработчики:

Зав.кафедрой ТМиО

С.С. Пилипенко

СОГЛАСОВАНО:

Проректора по УиВР

В.Ю.Стеглянников

Генеральный директор
ООО «Инженерный центр
«Северлифтсервис»

О.М.Козлов

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	
1.1. Назначение основной образовательной программы	
1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП	
1.3. Общая характеристика ОПОП	
1.3.1. Цель (миссия) ОПОП бакалавриата	
1.3.2. Срок освоения ОПОП бакалавриата	
1.3.3. Трудоемкость ОПОП	
1.3.4. Язык обучения	
1.3.5. Структура ОПОП (формирование базовой и вариативной частей)	
1.4. Требования к абитуриенту	
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника	
2.2. Объекты профессиональной деятельности	
2.3. Виды профессиональной деятельности	
2.4. Задачи профессиональной деятельности	
3. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения данной ОПОП	
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса	
4.1. Календарный учебный график	
4.2. Компетентностно-ориентированный учебный план	
4.3. Государственная итоговая аттестация	
4.4. Рабочие программы дисциплин	
4.5. Программы практик	
5. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП	
5.1. Кадровое обеспечение	
5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса	
5.3. Основные материально-технические условия для реализации ОП	
5.4. Требования к финансовым условиям реализации ОПОП	
6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников	
6.1. Цели и задачи по формированию среды института, обеспечивающей развитие общекультурных компетенций выпускников	
6.2. Направления воспитательной работы, методы и средства, обеспечивающие развитие общекультурных компетенций выпускников	
7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП	
7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	
8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся	
9. Условия реализации образовательной программы лицами с ограниченными возможностями здоровья	
10. Регламент по организации периодического обновления ОПОП в целом и составляющих её документов	
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Паспорт компетенций	
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Календарный учебный график реализации ОПОП	
ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Учебный план	
ПРИЛОЖЕНИЕ 4. Программа Государственной итоговой аттестации	
ПРИЛОЖЕНИЕ 5. Аннотации рабочих программ дисциплин	
ПРИЛОЖЕНИЕ 6. Программы практик при реализации ОПОП	
ПРИЛОЖЕНИЕ 7. Справка о кадровом обеспечении при реализации ОПОП	
ПРИЛОЖЕНИЕ 8. Справка о материально-техническом обеспечении ОПОП	

1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа (далее ОПОП) высшего образования по направлению подготовки 23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы» (профиль «*Подъёмно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование*») представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего профессионального образования (ФГОС ВО).

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

При разработке ОПОП учтены требования регионального рынка труда, состояние и перспективы развития отрасли подъёмно-транспортного, строительного и дорожного машиностроения.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП

Нормативную правовую базу разработки ОПОП бакалавриата составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 272-ФЗ);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программа магистратуры, утвержденный Приказом Минобрнауки РФ от 19 декабря 2013 г. № 1367;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) направления подготовки **23.03.02** «Наземные транспортно-технологические комплексы», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06 марта 2015 г. № 162;
- Нормативно-методические документы Минобрнауки РФ;
- Устав ФГБОУ ВО «Норильский государственный индустриальный институт» и др. нормативно-методические документы вуза.

1.3. Общая характеристика основной образовательной программы высшего образования (прикладной бакалавриат)

1.3.1. Цель (миссия) и задачи ОПОП

Разработка и реализация образовательных программ прикладного бакалавриата ориентированы на решение следующих задач:

- сохранение и развитие практикоориентированности при реализации уровня высшего образования;
- обеспечение трудоустройства выпускников согласно полученному профилю и уровню высшего образования;
- сокращение продолжительности адаптационного периода выпускников в реальном производственном процессе.

Целью разработки основной образовательной программы является методическое обеспечение реализации ФГОС ВО по данному направлению подготовки, развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

В области воспитания общими целями ОПОП служат:

развитие, формирование социально-личностных качеств обучающихся: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности, повышение их общей культуры, являющихся необходимыми составляющимися требуемых компетенций выпускника.

В области обучения общими целями ОПОП являются:

- подготовка в области основ гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных знаний;
- получение высшего профессионального профилированного образования, позволяющего выпускнику успешно проводить разработки и исследования, направленные на создание и обеспечение функционирования технических объектов (систем, технологий и т.п.);
- обладание компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

1.3.2. Срок освоения ОПОП бакалавриата

Срок получения образования по направлению подготовки **23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы»:**

- в очной формы обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет 4 года, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации.
- в заочной форме обучение – 5 лет.

Срок получения образования при обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, устанавливается вузом самостоятельно, но не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, а при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

1.3.3. Трудоёмкость ОПОП

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий,

реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению. Одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам.

Объем программы бакалавриата в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.; в заочной форме обучения и при обучении по индивидуальному плану вне зависимости от формы обучения – не более 75 з.е.

Присваиваемая квалификация – *бакалавр*

При реализации программы бакалавриата вуз вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

При обучении лиц с ОВЗ электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

1.3.4. Язык обучения

Образовательная деятельность осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

1.3.5. Структура ОПОП

Программа бакалавриата состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)» - базовая часть и вариативная часть

Дисциплины, относящиеся к базовой части программы бакалавриата, являются обязательными для освоения.

Дисциплины (модули) по философии, истории, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности, физической культуре, относящиеся к *базовой* части программы бакалавриата, являются обязательными для освоения обучающимся вне зависимости от направленности (профиля) программы бакалавриата, которую он осваивает.

Дисциплина «Физическая культура» реализуется в рамках базовой части Блока 1 в объеме не менее 72 академических часов (2 з.е.) в очной форме обучения и элективной дисциплины в объеме не менее 328 академических часов (в зачетные единицы не переводятся, являются обязательными для освоения). Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья НГИИ устанавливает особый порядок освоения дисциплин по физической культуре с учетом состояния их здоровья.

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 "Дисциплины (модулю)" должно составлять не более 50 процентов от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока.

Дисциплины, относящиеся к вариативной части программы бакалавриата, и практики определяют профиль программы бакалавриата и устанавливаются в соответствии с учебным планом. После определения профиля набор соответствующих дисциплин становится обязательным.

В **Блок 2 «Практики»** входят учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков) и производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности), в том числе, преддипломная практики. Преддипломная практика проводится для выполнения

выпускной квалификационной работы и является обязательной. Учебная и (или) производственная практики могут проводиться в структурных подразделениях НГИИ.

В **Блок 3** «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы.

При реализации образовательной программы обучающимся обеспечивается возможность освоения факультативных (необязательных для изучения при освоении образовательной программы) и элективных (избираемых в обязательном порядке) дисциплин. Объем факультативных дисциплин не входит в 240 зачетных единиц.

Структура ОПОП

Структура программы		Объем программы в зачетных единицах	
		ФГОС ВО	ОПОП в соответствии с учебным планом
Блок 1	Дисциплины (модули):	201-207	201
	Базовая часть	84 - 111	100
	вариативная часть	96 - 117	101
Блок 2	Практики, в т.ч. НИР (при наличии)	24-33	30
	Вариативная часть	24-33	30
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6-9	9
	Базовая часть	6-9	9
Объем программы бакалавриата		240	240

В **Блок 2** «Практики» входят учебная и производственная, в том числе, преддипломная практики. Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной. Учебная и (или) производственная практики могут проводиться в структурных подразделениях НГИИ.

В **Блок 3** «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы.

При реализации образовательной программы обучающимся обеспечивается возможность освоения факультативных (необязательных для изучения при освоении образовательной программы) и элективных (избираемых в обязательном порядке) дисциплин. Объем факультативных дисциплин не входит в 240 зачетных единиц

1.4. Требования к абитуриенту

Абитуриент должен иметь образование не ниже среднего общего, подтвержденного соответствующим документом и успешно выдержать вступительные испытания (принимаются результаты ЕГЭ) в соответствии с правилами приема НГИИ, не иметь медицинских противопоказаний

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Разрабатывается на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы». При разработке данной ОПОП учтены требования регионального рынка труда, состояние и перспективы развития наземного транспорта, подъемно-транспортных, строительных, дорожные машин и оборудования.

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: транспортное, строительное, сельскохозяйственное и специальное машиностроение, а также эксплуатацию техники.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускника являются:

- автомобили, тракторы, мотоциклы, автомобильные и тракторные прицепы;
- наземные транспортно-технологические машины с комбинированными энергетическими установками;
- многоцелевые гусеничные машины;
- многоцелевые колесные машины;
- транспортные комплексы ракетной техники;
- средства аэродромно-технического обеспечения полетов авиации;
- подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование;
- сельскохозяйственные машины и оборудование;
- машины и оборудование природообустройства и защиты окружающей среды;
- горно-транспортные машины и оборудование;
- системы трубопроводного транспорта;
- машины и оборудование для городского хозяйства; машины и оборудование для садово-паркового и ландшафтного строительства;
- машины и оборудование для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, стихийных бедствий, тушения пожаров;
- нормативно-техническая документация; системы стандартизации;
- методы и средства испытаний и контроля качества изделий.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника :

- производственно-технологическая;
- проектно-конструкторская;
- организационно-управленческая.

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым в основном готовится бакалавр, определяются вузом совместно с обучающимися, научно-педагогическими работниками института и объединениями работодателей, исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов организации.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа прикладного бакалавриата, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

проектно-конструкторская деятельность:

- участие в составе коллектива исполнителей в планировании проектных и конструкторско-технологических работ;
- участие в составе коллектива исполнителей в разработке конструкторско-технической документации новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических машин и комплексов;
- участие в составе коллектива исполнителей в разработке технических условий на проектирование и технических описаний наземных транспортно-технологических машин;

производственно-технологическая деятельность:

- участие в составе коллектива исполнителей в разработке методов и средств испытаний и контроля качества изделий;
- участие в составе коллектива исполнителей в проведении испытаний наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования;
- участие в составе коллектива исполнителей в осуществлении поверки основных средств измерений при производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин;
- участие в составе коллектива исполнителей в разработке технической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования;
- участие в составе коллектива исполнителей в организации работы производственных коллективов;
- участие в составе коллектива исполнителей в техническом оснащении и организации рабочих мест;

организационно-управленческая деятельность:

- участие в составе коллектива исполнителей в организации технического контроля при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования;
- участие в подготовке исходных данных для составления планов, программ, графиков работ, смет, заказов, заявок, инструкций и другой технической документации;
- участие в составе коллектива исполнителей в разработке организационных мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций;
- участие в составе коллектива исполнителей в организации производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования;

- участие в разработке планов, программ, графиков работ, смет, заказов, заявок, инструкций и другой технической документации;
- участие в составе коллектива исполнителей в разработке организационных мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций.

3. Компетенции выпускника прикладного бакалавриата, формируемые в результате освоения данной ОПОП ВО

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими компетенциями:

общекультурными компетенциями (ОК)

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);
- готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-9).

общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

- способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки (ОПК-1);
- способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы (ОПК-2);
- способностью использовать иностранный язык в профессиональной сфере (ОПК-3);
- способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач (ОПК-4);

– владением культурой профессиональной безопасности, способностью идентифицировать опасности и оценивать риски в сфере своей профессиональной деятельности (ОПК-5);

– готовностью применять профессиональные знания для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности (ОПК-6);

– способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-7).

профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими видам профессиональной деятельности:

проектно-конструкторская деятельность:

- способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке конструкторско-технической документации новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических машин и комплексов (ПК-4);

- способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке проектов технических условий, стандартов и технических описаний наземных транспортно-технологических машин (ПК-5);

-

производственно-технологическая деятельность:

- способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке программ и методик испытаний наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования (ПК-6);

- способностью участвовать в разработке методов поверки основных средств измерений при производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин (ПК-7);

- способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования (ПК-8);

- способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в проведении испытаний наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования (ПК-9);

- способностью участвовать в осуществлении поверки основных средств измерений при производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин (ПК-10);

организационно-управленческая деятельность:

- способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке документации для технического контроля при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования (ПК-11);

- способностью участвовать в подготовке исходных данных для составления планов, программ, проектов, смет, заявок инструкций и другой технической документации (ПК-12);

- способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке организационных мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций (ПК-13);

- способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в организации производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования (ПК-14).

*Паспорт компетенций для всех годов набора представлен в **Приложении 1**.*

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки **23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы»** содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется:

- паспортом формирования компетенций;
- календарным учебным графиком;
- учебным планом;
- рабочими программами учебных дисциплин;
- программами практик;
- программой государственной итоговой аттестации;
- фондами оценочных средств по дисциплинам, практикам, ГИА.

4.1. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ОПОП ВО по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

*Календарный учебный график представлен по годам в **Приложении 2***

4.2. Компетентностно-ориентированный учебный план

Компетентностно-ориентированный учебный план включает две взаимосвязанные составные части: компетентностно-формирующую и дисциплинарно-модульную.

Компетентностно-формирующая часть учебного плана связывает все обязательные компетенции выпускника с временной последовательностью изучения всех учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), практик и др.

В учебном плане отображается логическая последовательность освоения циклов и разделов ОПОП (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование заданных компетенций. Указывается общая трудоёмкость дисциплин, модулей, практик в зачётных единицах, а также их общая и аудиторная трудоёмкость в академических часах.

Для каждой дисциплины, модуля, практики указываются виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

Учебный план включает в себя базовую и вариативную части.

Учебные планы данного направления подготовки очной и заочной форм обучения представлены в **Приложении 3**.

4.3. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация включает защиту бакалаврской выпускной квалификационной работы. Государственный экзамен по усмотрению образовательной организации отменен.

Государственная итоговая аттестация проводится с целью определения общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных (с учетом профилизации) компетенций бакалавра, определяющих его подготовленность к решению профессиональных задач, установленных ФГОС ВО по направлению **23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы»** (профиль «Подъёмно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование»), способствующим его устойчивости на рынке труда и продолжению образования в магистратуре.

Программа ГИА (аннотация) представлена в Приложении 4.

4.4. Рабочие программы дисциплин

Рабочие программы всех учебных курсов, дисциплин как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору студента, по направлению подготовки **23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы»** разработаны в соответствии с ФГОС ВО и хранятся на кафедре технологических машин и оборудования (ТМиО) НГИИ а так же размещены в информационно-образовательной среде.

Рабочие программы всех учебных дисциплин как базовой, так и вариативной частей учебного плана включают в себя перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы; объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся; содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий; методические указания для обучающихся по освоению дисциплины; перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины; фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине и другие компоненты.

Аннотации рабочих программ дисциплин представлены в Приложении 5

4.5. Программы практик

При реализации ОПОП подготовки бакалавров по данному направлению предусматриваются следующие виды практик: **учебная** и **производственная** (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; преддипломная).

Для прохождения практики представлены договора с предприятиями

Аннотации программ практик приводятся в Приложении 6.

5. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП

ФГБОУ ВО «НГИИ», реализующий основные образовательные программы подготовки бакалавра по подъёмно-транспортным, строительным, дорожным машинам и оборудованию, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторной, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом вуза и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

5.1. Кадровое обеспечение

Реализация ОПОП по направлению подготовки **23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы»** (профиль *«Подъёмно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование»*) обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью.

Кафедры, участвующие в реализации ОПОП, имеют преподавательский состав, обеспечивающий образовательный процесс по данной основной образовательной программе, соответствующий требованиям ФГОС ВО.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации должна соответствовать квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. N 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный N 20237), и профессиональным стандартам (при наличии).

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) должна составлять не менее 50 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

Реализация программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна составлять не менее 60 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников,

реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 50 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 10 процентов.

Справка о кадровом обеспечении представлена в Приложении 7

5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

Основная образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям) основной образовательной программы, кафедрами, привлеченными к участию в реализации ОПОП.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение, разрабатываемым соответствующими кафедрами.

Вуз располагает в достаточном количестве современной вычислительной техникой (компьютерные классы, видеоклассы), обеспечивающей доступ к базам данных и возможность работать в информационных сетях.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированной по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы, что реализуется на основе использования системы компьютерных залов институтов, факультетов, электронной библиотеки НГИИ.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние десять лет (для дисциплин базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла – за последние пять лет), из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочей программе, на 100 обучающихся.

Институт имеет доступ к комплектам учебной литературы, фондам отечественных и зарубежных журналов в соответствии со списками, рекомендованными УМУ по каждой дисциплине. На основании прямого договора о сотрудничестве, студентам предоставлена возможность использовать информационный ресурс ЭБС «КнигаФонд» на сайте www.knigafund.ru.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчете не менее 25 экземпляра на 100 обучающихся.

Электронно-библиотечная система НГИИ обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

5.3. Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса

Перечень материально-технического обеспечения, необходимый для реализации программы обучения прикладных бакалавров включает: персональные компьютеры, объединенные в локальные сети с выходом в Internet, оснащенные современными программно-методическими комплексами, стендовое оборудование для проведения лабораторных работ и практических занятий, а также лекционные аудитории, оснащенные презентационным оборудованием (компьютер, мультимедийный проектор, экран и др.).

ФГБОУ ВО «НГИИ», реализующий основные образовательные программы подготовки бакалавра, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторной, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом вуза и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. ОПОП подготовки бакалавра должна включать лабораторные практикумы и (или) практические занятия по дисциплинам (модулям).

Лаборатории вуза оснащены современными приборами и оборудованием, обеспечивающими проведение лабораторных практикумов и практических занятий по основным дисциплинам базовой части ОПОП, а также по специальным дисциплинам профиля (лаборатории физики, химии, безопасности жизнедеятельности, экологии, электротехники и электроники, механических испытаний, физико-химических и высокотемпературных измерений, установки и приборы для исследования состава и структуры различных материалов, гидравлики и гидропривода, механической обработки материалов, дробления и сортировки материалов).

Использование и состояние оборудования соответствует всем требованиям безопасности, аудиторный фонд содержится в соответствии с санитарно-гигиеническими нормами.

Справка о материально-техническом обеспечении представлена в Приложении 8.

5.4. Требования к финансовым условиям реализации ОП

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата должно осуществляться в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. N 638 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2013 г., регистрационный N 29967).

6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников

6.1. Цели и задачи по формированию среды института, обеспечивающей развитие общекультурных компетенций выпускников

Среда, обеспечивающая развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников Норильского индустриального института, опирается на демократические принципы современного общества, цивилизованные моральные нормы и ценности здорового образа жизни, а также на опыт и традиции нашего института.

Работа по развитию общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников в Норильском индустриальном институте включает в себя несколько направлений, затрагивающих процессы воспитания и обучения, и реализуется с помощью определенных методических средств и технологий. Равноправными участниками этих процессов являются преподаватели, кураторы, сами обучающиеся, студенческие творческие, спортивные, учебно-исследовательские и проектно-конструкторские коллективы и организации студенческого самоуправления (Студенческие советы факультетов и Студенческий профком), студенческие печатные органы, а также институтские службы профилактики (психолог, медицинский кабинет).

В целом, все перечисленное представляет собой организационную структуру воспитательной работы, которой руководит проректор по учебно-воспитательной работе, координируют работу на факультетах – заместители деканов.

Целью воспитательной деятельности института выступает поддержка процесса профессионального саморазвития и гражданского становления студентов, создание условий для содействия творческой самореализации студентов, как в учебной, так и во внеучебной деятельности вуза.

Достигается цель решением следующих задач:

- конкретный характер развития воспитательного компонента учебного процесса;
- совершенствование организационно-методологических условий учебного процесса, вырабатывающего культуру мировосприятия, позволяющего формировать способности у обучающихся к самостоятельной выработке новых знаний и навыков;
- использование современных методов воспитания (использование новейших научных достижений во всех сферах общественной жизни, передовых технологий);
- демократизм системы воспитания, заключающийся в использовании в воспитательном процессе структуры студенческого самоуправления и открытые формы общественного контроля.

6.2. Направления воспитательной работы, методы и средства, обеспечивающие развитие общекультурных компетенций выпускников

Направление I. Поддержка личностного и профессионального саморазвития

Развиваемые профессионально-личностные компетенции:

- знание и понимание законов развития природы, общества и мышления, умение оперировать этими знаниями в профессиональной деятельности;
- умение логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь;
- владение культурой мышления и способность осуществлять деловое общение, публичные выступления, переговоры, проведение совещаний, деловую переписку;
- стремление к личностному и профессиональному саморазвитию;
- готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе;
- умением критически оценивать личные достоинства и недостатки;
- осознание социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности.

Методы и средства поддержки личностного и профессионального саморазвития включают в себя:

- инновационные педагогические технологии и формы проведения аудиторных занятий и самостоятельной работы обучающихся – проблемные семинары, «реальное» курсовое проектирование, лабораторно-практические занятия на основе решения творческих задачи, от выдвижения гипотезы и создания проекта до практической реализации данного проекта;
- организацию диалоговых встреч обучающихся с ведущими специалистами, руководителями организаций-работодателей;
- подготовку и проведение научно-практических конференций разного уровня, олимпиад, выставок студенческой интеллектуальной продукции;
- обеспечение участия обучающихся в научно-практических мероприятиях разного уровня;
- организацию элективных и специальных курсов с участием выдающихся ученых, высококвалифицированных специалистов и руководителей отраслевых предприятий Группы Компаний «Норильский никель», ведущих зарубежных компаний, а также представителей органов власти разного уровня;
- организацию практик на ведущих отраслевых предприятиях и в организациях, включая зарубежные;
- использование средств массовой информации для освещения актуальных вопросов подготовки обучающихся и о результатах и перспективах взаимодействии факультета с внешними учреждениями и организациями;
- предоставление возможностей в выборе направлений творческой и спортивной деятельности, формирование и поддержка творческих и спортивных коллективов обучающихся;
- развитие традиций вуза посредством проведения массовых форм организации воспитательного процесса «Посвящение в обучающиеся», Новогодний бал, «Татьянин день», «День Святого Валентина», «Мисс студентка», «Последний звонок», «Спартакиада НГИИ», «НИИвероятный талант»; «Дни науки», «Мечтая о будущей карьере», «День Механика», экскурсии в музей истории развития института, музей освоения полезных ископаемых в НПП и т.д.

Направление II. Гражданско-патриотическое воспитание

Гражданско-патриотическое воспитание формирует у обучающихся высокое патриотическое сознание, чувство верности своему Отечеству, готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите интересов Родины, а также развивает такие компетенции как:

- способность хранить и осмысливать собственный опыт и опыт предшествующих поколений – социальную память;
- способность использовать героическое прошлое страны, края, региона, как сокровищницу моральных примеров высоконравственных поступков;
- способность занимать активную гражданскую позицию.

Методическими подходами в реализации гражданско-патриотического воспитания являются, в основном, организационно-массовые и информационно-просветительские мероприятия, посвященные исторически-значимым событиям развития России и мира, вопросам национального самоопределения и национальной культуры, межкультурных коммуникаций, социальной толерантности и т.д.. Воспитательные структуры института организуют участие обучающихся в городских мероприятиях, встречи с ветеранами Великой отечественной войны и локальных войн, концерты самодеятельных национальных коллективов, привлекают обучающихся к организации и проведению праздничных мероприятий и т.д. Библиотекой института при активном участии обучающихся проводятся тематические книжные выставки, тематические встречи и чтения. В институте реализуются программы социальной поддержки – «Здоровое питание», «Летний отдых на черноморском побережье» и т.д.

Направление III. Пропаганда здорового образа жизни и эстетических ценностей

Пропаганда здорового образа жизни и эстетических ценностей должна развивать у обучающихся способности придерживаться эстетических ценностей и здорового образа жизни; порождать потребность и способность к эстетически ориентированной деятельности

С этой целью в институте совершенствуются внеучебные формы спортивно-массовой работы, создаются условия и возможности для освоения студентами ценностей отечественной и мировой культуры, литературы, изобразительного искусства, музыки, театра и формирования художественной грамотности, эстетической образованности, широты кругозора.

Для проведения общекультурных и спортивно-оздоровительных мероприятий в институте имеются актовый, спортивный и тренажерный залы, оснащенные современным оборудованием. Для самостоятельной работы обучающихся функционируют два читальных зала с доступом к Интернет-ресурсам, регулярно действующие книжные выставки. В институте созданы Музей истории развития института и Музей освоения полезных ископаемых в НПР. В институте имеется студенческая столовая и буфет. В НГИИ реализуется программа «Здоровое питание»

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП бакалавриата

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки **23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы»** оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

Реализация компетентностного подхода в учебной деятельности предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, психологические тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего и промежуточного контроля знаний по каждой дисциплине разрабатываются при разработке рабочих учебных планов и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональным достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Разработанные фонды оценочных средств после утверждаются на заседании кафедры хранятся в документах кафедры и УМУ НГИИ.

Фонды оценочных средств являются полным и адекватным отображением требований ФГОС ВО по данному направлению подготовки, соответствуют целям и задачам профиля подготовки и её учебному плану. Они призваны обеспечивать оценку качества компетенций, приобретаемых выпускником.

В НГИИ через факультеты и кафедры создаются условия для максимального приближения программ текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности – для чего кроме преподавателей конкретной дисциплины в качестве внешних экспертов привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины. Обучающимся предоставляется возможность оценивания содержания, организации и качества учебного процесса в целом, а также работы отдельных преподавателей.

7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и практикам входят в состав рабочих программах дисциплин и программ практик и включают:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Для каждого результата обучения по дисциплине (модулю) или практике организация определяет показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

Вузом созданы условия для максимального приближения программ текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности – для чего кроме преподавателей конкретной дисциплины в качестве внешних экспертов привлекаются специалисты структурных подразделений ЗФ ПАО «ГМК «Норильский никель».

8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся:

– Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета в Норильском государственном индустриальном институте

– Положение о формировании основной профессиональной образовательной программы

– Положение о выпускной квалификационной работе (ВКР) по программам высшего образования в НГИИ

– Положение о государственной итоговой аттестации (ГИА) выпускников по образовательным программам высшего образования в НГИИ

– Положение о составе и требованиях к учебно-методическому комплексу дисциплин

– Положение о формировании Фонда оценочных средств по дисциплине (ФОС)

– Положение о контактной работе преподавателя с обучающимися

– Положение об организации самостоятельной работы студентов в НГИИ

– Положение об освоении дисциплин по выбору

– Положение о повышении квалификации профессорско-преподавательского состава НГИИ

– Положение о порядке планирования и учета объема работы профессорско-преподавательского состава

– Положение о порядке распределения учебной нагрузки и расчете штатов ППС кафедры на учебный год

– Положение о порядке заполнения и учета зачетных книжек и студенческих билетов

- Положение о порядке заполнения зачетно-экзаменационной ведомости введено приказом НГИИ
 - Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов НГИИ
 - Положение о порядке перевода и восстановления обучающихся НГИИ
 - Положение о порядке и основаниях отчисления обучающихся НГИИ
 - Положение о стипендиальной комиссии факультета (колледжа)
 - Положение о порядке и основаниях предоставления академического отпуска обучающимся НГИИ
 - Положение о факультете
 - Положение о кафедре
 - Положение о кураторе специальности
 - Положение об учебно-методических комиссиях факультетов НГИИ
 - Положение о старосте академической группы НГИИ
- И другие нормативные документы.

9. Условия реализации образовательной программы лицами с ограниченными возможностями здоровья

Содержание образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в части общей характеристики программы, характеристики профессиональной деятельности выпускника, компетентностно-квалификационной модели выпускника, ресурсному и кадровому обеспечению соответствует образовательному стандарту и основной профессиональной образовательной программе.

Адаптация основной образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья находит отражение в документах, регламентирующих содержание и организацию образовательного процесса.

Адаптированная образовательная программа для лиц с ограниченными возможностями здоровья определяет содержание образования, условия организации обучения и воспитания обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и разрабатывается для каждого направления в случае, если поступили документы от приемной комиссии, фиксирующие поступление данной категории лиц.

Выбор методов и средств обучения, образовательных технологий и учебно-методического обеспечения реализации образовательной программы осуществляется вузом самостоятельно, исходя из необходимости достижения обучающимися планируемых результатов освоения образовательной программы, а также с учетом индивидуальных возможностей обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ.

Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

При реализации образовательной программы институт, при необходимости и исходя из индивидуальных потребностей, обеспечивает для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья возможность освоения специализированных адаптационных факультативных дисциплин, включаемых в вариативную часть основной образовательной программы.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья институт устанавливает особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура и спорт» на основании соблюдения принципов здоровьесбережения и адаптивной физической культуры. Это могут быть подвижные занятия адаптивной физкультурой, которые проводятся специалистами, имеющими соответствующую подготовку. Спортивное оборудование должно отвечать требованиям доступности, надежности, прочности, удобства. Для студентов с ограничениями передвижения это могут быть занятия по настольным, интеллектуальным видам спорта.

Условия прохождения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья проводится с учетом требований их доступности для данных обучающихся. При определении мест учебной и производственной практик для данной категории обучающихся учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

Проведение текущей и итоговой аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся используются фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, которые разрабатываются по мере появления таких студентов в группах и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Форма проведения текущей и итоговой аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и др.). При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Разработка при необходимости индивидуальных учебных планов и индивидуальных графиков обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Обучающиеся инвалиды, как и все остальные студенты, могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося. Срок получения высшего образования при обучении по индивидуальному учебному плану для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть при необходимости увеличен.

Подготовка к трудоустройству и содействие трудоустройству выпускников-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и их закреплению на рабочих местах.

Мероприятия по содействию трудоустройству выпускников-инвалидов осуществляются во взаимодействии с центрами занятости населения, некоммерческими организациями, общественными организациями инвалидов, предприятиями и организациями. Основными формами содействия трудоустройству выпускников инвалидов являются презентации и встречи работодателей со студентами-инвалидами старших курсов, индивидуальные консультации студентов и выпускников по вопросам трудоустройства.

Обеспечение доступности, прилегающей к образовательной организации территории, входных путей, путей перемещения внутри здания для различных нозологий.

Территория НГИИ соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных студентов. Обеспечен вход в здание института, доступный для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата (дублирование пандусом одной из лестниц наружного входа). Так же дублирована пандусом лестница вестибюля, которая обеспечивает доступ лиц с ОВЗ в столовую института и туалетную комнату. Лестницы и пандусы оборудованы поручнями.

Наличие специальных мест в аудиториях для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Для проведения лекционных занятий учебным группам, в состав которых входят обучающиеся с ОВЗ, выделены аудитории на первом этаже здания института. В данных аудиториях находятся: автоматизированное рабочее место для слабовидящего и ученика с нарушенным зрением №1; автоматизированное рабочее место для обучающихся с нарушением ОДА и ДЦП №1; автоматизированное рабочее место для обучающихся с нарушенным слухом и слабослышащих людей №1, стол для инвалидов-колясочников СИ-1. При появлении студентов категории ОВЗ, перечисленное оборудование устанавливается в аудитории 111 и 109. В случае отсутствия таких студентов рабочие места в сложенном виде расположены в аудитории 111а.

Наличие оборудованных санитарно-гигиенических помещений для студентов различных нозологий.

На первом этаже здания института имеется специально оборудованная туалетная комната, доступная для маломобильных студентов.

Для оказания первой медицинской помощи на первом этаже здания института имеется медпункт.

10. Регламент по организации периодического обновления ОПОП ВО в целом и составляющих ее документов.

Образовательная программа обновляется с учётом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы.

Основанием для обновления являются: предложения преподавателей относительно изменений технологий и содержания обучения; результаты самообследования, административных проверок, внутреннего аудита; изменения в учебно-методическом, кадровом и материально-техническом обеспечении реализации образовательной программы и другие условия.

Изменения и дополнения, вносимые в структуру, содержание и компоненты образовательной программы по представлению кафедр, участвующих в ее реализации, рассматриваются на Ученом совете НГИИ по представлению заведующего выпускающей кафедрой или начальника УМУ и вносятся в ОПОП после утверждения.

Полное обновление образовательной программы производится при утверждении новых ФГОС ВО по направлению. При утверждении нового учебного плана по направлению и профилю, и в случае внесения изменений, всё отражается в листе вносимых изменений.

Приложение 1.

Паспорт компетенций ОПОП бакалавриата по направлению подготовки

23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы»
(профиль *«Подъёмно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование»*)

Сведения
об обеспеченности лабораторным оборудованием
образовательного процесса по направлению подготовки
23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы»
(профиль «Подъёмно-транспортные, строительные,
дорожные машины и оборудование»)

№ п/п	Наименование дисциплин	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр. с перечнем основного оборудования
1	2	3
Математический и естественнонаучный цикл		
1	Физика	321 «Механика и молекулярная физика» Комплект приборов «Механика»; Комплект ФПТ1-3; Комплект ФПТ1-8 Комплект лабораторного оборудования «Молекулярная физика» УКЛО-2В 323 «Колебательные процессы и волновая оптика» 4 комплекта "Электричество и магнетизм"; 3 лабораторных установки "Оптика"; ФПВ-02 325 «Оптика, атомная и ядерная физика» Комплект ФПК-02 Комплект ФПК-03 Комплект ФПК-08 Видеопроектор с компьютером
2	Химия	217 лаборатория «Общей и аналитической химии» 221 лаборатория «Экологии и общей химии» Термостат; Термоблок ПЭ-4020; аппарат Киппа;титровальное приспособление; сушильный шкаф; иономер И - 160М
3	Информатика	211 – аудитория Класс терминальных станций Sun Ray 270 (10 ед.) 403 – лаборатория «Виртуального моделирования» 10 терминалов на базе Intel Core2Duo, 2.33GHz, 3.25Gb RAM, Nvidia GeForce 8600GTS 407 – аудитория Класс терминальных станций Sun Ray 270 (11 ед.) 408 – аудитория Классы терминальных станций Sun Ray 1g (12 ед.) Sun Ray 107 (17 ед.) Парк северного оборудования Sun Fire (2 шт.), Sun Fire 4200 (2 шт.), Intel Xeon, дисковый массив HPStorage 412 – аудитория Класс терминальных станций Sun Ray 270 (10ед.)
4	Теоретическая механика	511 – аудитория

		<p>Модель для демонстрации закона сохранения осевого кинематического момента</p> <p>Модель «Китайский волчок»</p> <p>Прибор «Маятник двойной» ТМ-18</p> <p>Прибор «Физический маятник» ТМ-16</p> <p>Прибор «Гироскоп с 3^{мя} степенями свободы» ТМ-09</p> <p>Установка «Центр удара» ТМд-06</p> <p>Модель «Конус трения» ТМс-06</p>
Профессиональный цикл		
5	Соппротивление материалов	<p>109 – лаборатория «Соппротивления материалов»</p> <p>Универсальная машина Р-5</p> <p>Универсальная машина МР-100</p> <p>Универсальная машина УМ-5</p> <p>Универсальная машина УММ-20</p> <p>Установка для исследования деформации ломаного бруса СМ-24</p> <p>Установка для определения модуля упругости при сдвиге</p> <p>Установка для исследования изгиба консольной балки СМ-76</p> <p>Установка для исследования кручения тонкостенных труб СМ-14</p> <p>Установка для исследования двух опорной балки СМ-4</p> <p>Цифровой тензомост ЦТМ-3</p> <p>Тензостанция СИИТ-3</p> <p>Маятниковый копер «Шарпи»</p> <p>Видеоэкран</p> <p>Видеопроектор</p> <p>Измеритель деформации электронный ИДЭ</p>
6	Теория механизмов и машин	<p>514 – аудитория</p> <p>Прибор для изучения работы фрикционных передач ДМ 1А</p> <p>Прибор для изучения редуктора с цилиндрическим и ремозубными колесами ДП 3А</p> <p>Прибор для изучения работы червячного редуктора ДП 4А</p> <p>Прибор для изучения работы планетарного редуктора ДП 5А</p> <p>Прибор для определения характеристик винтовых пружин ДП 6А</p> <p>Прибор для определения момента трения в подшипниках качения ДП-11</p> <p>Прибор для определения момента трения в подшипниках скольжения ДП-16А</p> <p>Набор подшипников</p> <p>Автомобильный дифференциал</p> <p>Набор зубчатых механизмов</p> <p>Установка «Изготовление эвольвентных зубчатых колес методом обкатки» ТММ-42</p>

		<p>Комплект моделей 22 шт. ТММ-101. В состав комплекта входят:</p> <p>I – Рычажные механизмы</p> <p>II – Механизмы передачи вращательного движения между валами</p> <p>III – Кулачковые механизмы</p> <p>IV – Зубчатые механизмы</p> <p>V – Фрикционные варианты</p> <p>VI – Механизмы прерывистого движения</p> <p>Установка «Определения момента инерции тел» ТММ-25</p> <p>Установка «Синтез кулачковых механизмов» ТММ-116</p> <p>Установка «Уравновешивание вращающихся масс» ТММ-35</p> <p>Комплект роботов манипуляторов 3 шт. ТММ-118</p> <p>Автоматизированный лабораторный комплекс «Детали машин передачи»</p> <p>Видеоэкран</p> <p>Видеопроектор</p> <p>Терминалы 11 шт.</p>
7	Технология конструкционных материалов	<p>3 – лаборатория «Обработка металлов»</p> <p>Учебно-методический комплекс лабораторных работ по технологии литейного производства</p> <p>Учебно-методический комплекс «Обработка металлов давлением» с программным управлением для изучения и исследования энергосиловых характеристик.</p> <p>7 – лаборатория «Горячая обработка металлов»</p> <p>Нагревательные печи</p> <p>Модельный комплект</p> <p>Модели отливок</p> <p>Лабораторные бегуны</p> <p>Маятниковые копры (2 шт.)</p> <p>25 – лаборатория «Металлургические машины и оборудование», «Шихтоподготовительные и дробильно-сортировочные машины»</p> <p>Прокатный стан</p> <p>Пресс</p> <p>Волоочильный стан</p> <p>Макеты оборудования</p> <p>Проектор</p> <p>311 – лаборатория «Материаловедение»</p> <p>Твердомеры</p> <p>Металловедческие микроскопы с комплектами микрошлифов</p> <p>Лупы Бринелля</p> <p>Персональный компьютер</p> <p>Проектор</p>
8	Конструкция подъемно-транспортных машин	<p>8 – лаборатория «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование»</p>

		<p>мостовой двухбалочный кран башенный кран горизонтальный ленточный конвейер наклонный ленточный конвейер винтовой конвейер скиповой подъемник колодочный тормоз кодоскоп набор кодограмм «Строительные машины» телевизор видеопроектор.</p>
9	Конструкция строительных и дорожных машин	<p>8 – лаборатория «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование» Турбулентный растворосмеситель Компрессор Краскотерка Модели различного оборудования Кодоскоп набор кодограмм «Строительные машины» 25 – лаборатория «Металлургические машины и оборудование», «Шихтоподготовительные и дробильно-сортировочные машины» Дробилка щековая Дробилка валковая Установка для исследования режимов движения материала в барабане Установка для ситового анализа дробленого материала</p>
10	Теория и расчет подъемно-транспортных машин	<p>8 – лаборатория «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование» мостовой двухбалочный кран башенный кран горизонтальный ленточный конвейер наклонный ленточный конвейер винтовой конвейер кодоскоп набор кодограмм «Строительные машины»</p>
11	Теория и расчет строительных и дорожных машин	<p>8 – лаборатория «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование» Турбулентный растворосмеситель Компрессор Краскотерка Модели различного оборудования Кодоскоп набор кодограмм «Строительные машины» 25 – лаборатория «Металлургические машины и оборудование», «Шихтоподготовительные и дробильно-сортировочные машины» Дробилка щековая</p>

		<p>Дробилка валковая Установка для исследования режимов движения материала в барабане Установка для ситового анализа дробленного материала 5 – лаборатория «Машины для земельных работ» Установка для моделирования процессов резания грунта Осциллограф Тензометрические усилители</p>
12	Детали машин и основы конструирования	<p>514 – аудитория Прибор для изучения работы фрикционных передач ДМ 1А Прибор для изучения редуктора с цилиндрическим и ремозубными колесами ДП 3А Прибор для изучения работы червячного редуктора ДП 4А Прибор для изучения работы планетарного редуктора ДП 5А Прибор для определения характеристик винтовых пружин ДП 6А Прибор для определения момента трения в подшипниках качения ДП-11 Прибор для определения момента трения в подшипниках скольжения ДП-16А Набор подшипников Автомобильный дифференциал Набор зубчатых механизмов Установка «Изготовление эвольвентных зубчатых колес методом обкатки» ТММ-42 Комплект моделей 22 шт. ТММ-101. В состав комплекта входят: I – Рычажные механизмы II – Механизмы передачи вращательного движения между валами III – Кулачковые механизмы IV – Зубчатые механизмы V – Фрикционные варианты VI – Механизмы прерывистого движения Установка «Определения момента инерции тел» ТММ-25 Установка «Синтез кулачковых механизмов» ТММ-116 Установка «Уравновешивание вращающихся масс» ТММ-35 Комплект роботов манипуляторов 3 шт. ТММ-118 Автоматизированный лабораторный комплекс «Детали машин передачи» Видеоэкран Видеопроектор Терминалы 11 шт.</p>

13	Метрология, стандартизация сертификация	<p>3 – лаборатория «Обработка металлов» Токарно-винторезный станок 1А-616 Станок горизонтально-фрезерный универсальный Вертикально-сверлильный станок. Учебно-методические комплекс «Сквозное проектирование на базе САПР CAD/CAM ADEM и станки с ЧПУ: токарный станок, настольно-фрезерный станок. Оптическая линейка Динамометры Нутромеры Шагомеры Глубиномеры Штангенинструменты Микрометрические инструменты Образцы обработки чугуна и стали</p>
14	Материаловедение	<p>311 – лаборатория «Материаловедения» Твердомеры Материаловедческие микроскопы с комплектами микрошлифов Лупы Бринелля Персональный компьютер Мультимедиапроектор</p>
15	Технология машиностроения, производство и ремонт ПТ, СДМиО	<p>3 – лаборатория «Обработки металлов» Токарно-винторезный станок Станок 1А-616 Станок горизонтально-фрезерный Универсальный вертикально-сверлильный станок Учебно-методические комплексы «Сквозное проектирование на базе САПР CAD/CAM ADEM и станки с ЧПУ»: 1) Токарный станок; 2) Настольно-фрезерный станок; Учебно-методический комплекс лабораторных работ по технологии литейного производства Учебно-методический комплекс «Обработка металлов давлением» с программным управлением для изучения и исследования энергосиловых характеристик Оптическая линейка ОЛ-800 с регистратором Микроскопы МПБ Нутрометры Шагометры Глубиномеры УДГ-135 ОДГ-160</p>
16	Эксплуатация подъемно-транспортных машин, строительных и дорожных машин	<p>8 – лаборатория «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование» Автомобильный диагностический анализатор АСК-5020</p>

		<p>Прибор для определения режима работы гидропривода СДМ Модель привода СДМ 25 – лаборатория «Металлургические машины и оборудование», «Шихтоподготовительные и дробильно-сортировочные машины» Дробилка щековая Дробилка валковая</p>
17	Двигатели внутреннего сгорания, автомобили и тракторы	<p>8 – лаборатория «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование» Стенды-тренажеры «Система зажигания и электроснабжения автомобиля», двигатель внутреннего сгорания, принципиальный макет ДВС, коробка передач, рулевой механизм. Макеты трансмиссии и ходовой части а/м.</p>
18	Гидропневмопривод ПТ,СД и оборудования	<p>308 – лаборатория «Гидравлика и гидропривод»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Приборы (устройства) портативной лаборатории «Капелька»: <ul style="list-style-type: none"> – Прибор для измерения основных свойств жидкости. – Прибор для измерения гидростатического давления. – Прибор для изучения структуры потоков жидкости и для определения режима течения. – Прибор для иллюстрации уравнения Бернулли и для исследования потерь напора. 2. Двухсторонний учебно-лабораторный стенд. 3. Насосный агрегат. 4. Комплект устройств промышленной гидроавтоматики в составе: <ul style="list-style-type: none"> – гидрораспределители 4/2, 4/3 с ручным управлением; – напорные клапана прямого и непрямого действия; – редукционный клапан; – дроссель с сбросным клапаном; – регулятор расхода; – гидрозамок; – гидроцилиндр; – комплект шлангов; – коллекторы гидравлические; – манометры; – гидроаккумулятор; – делитель потока; – гидромотор. 5. Комплект устройств промышленной электрогидроавтоматики в составе: <ul style="list-style-type: none"> – реле давления; – гидрораспределители 4/2 и 4/3 с электромагнитным управлением.

		<p>6. Комплект гидроаппаратов модульного монтажа в составе:</p> <ul style="list-style-type: none"> – гидрораспределитель 4/3 с ручным управлением; – клапан давления; – дроссель с обратным клапаном; – гидрозамок двухстороннего действия; – плита монтажная с быстроразъемными ниппелями; – набор монтажных шпилек. <p>7. Набор разрезных гидроаппаратов в составе:</p> <ul style="list-style-type: none"> – гидронасос пластинчатый; – гидронасос аксиально-поршневой; – клапан напорный; – гидрозамок; – дроссель с обратным клапаном; – гидрораспределитель 4/2 с ручным управлением; – гидрораспределитель 4/3 с электромагнитным управлением.
19	Гидромеханика	<p>308 – лаборатория «Гидравлика и гидропривод»</p> <p>2. Приборы (устройства) портативной лаборатории «Капелька»:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Прибор для измерения основных свойств жидкости. – Прибор для измерения гидростатического давления. – Прибор для изучения структуры потоков жидкости и для определения режима течения. – Прибор для иллюстрации уравнения Бернулли и для исследования потерь напора. <p>8. Двухсторонний учебно-лабораторный стенд.</p> <p>9. Насосный агрегат.</p> <p>10. Комплект устройств промышленной гидроавтоматики в составе:</p> <ul style="list-style-type: none"> – гидрораспределители 4/2, 4/3 с ручным управлением; – напорные клапана прямого и непрямого действия; – редукционный клапан; – дроссель с сбросным клапаном; – регулятор расхода; – гидрозамок; – гидроцилиндр; – комплект шлангов; – коллекторы гидравлические; – манометры; – гидроаккумулятор; – делитель потока; – гидромотор. <p>11. Комплект устройств промышленной электрогидроавтоматики в составе:</p> <ul style="list-style-type: none"> – реле давления;

		<ul style="list-style-type: none">– гидрораспределители 4/2 и 4/3 с электромагнитным управлением. <p>12. Комплект гидроаппаратов модульного монтажа в составе:</p> <ul style="list-style-type: none">– гидрораспределитель 4/3 с ручным управлением;– клапан давления;– дроссель с обратным клапаном;– гидрозамок двухстороннего действия;– плита монтажная с быстроразъемными ниппелями;– набор монтажных шпилек. <p>13. Набор разрезных гидроаппаратов в составе:</p> <ul style="list-style-type: none">– гидронасос пластинчатый;– гидронасос аксиально-поршневой;– клапан напорный;– гидрозамок;– дроссель с обратным клапаном;– гидрораспределитель 4/2 с ручным управлением;– гидрораспределитель 4/3 с электромагнитным управлением.
--	--	--

**Кадровое обеспечение учебного процесса на кафедре
«Технологические машины и оборудование»**

Общая численность профессорско-преподавательского состава

Участие в образовательном процессе

	Количество (чел.)
Штатных сотрудников	5
в том числе: - докторов наук	
- кандидатов наук	4
- ученое звание	5
Внешних штатных совместителей	1
в том числе: - докторов наук	-
- кандидатов наук	1
- ученое звание	-

Кадровый состав преподавателей представлен в ежегодных отчетах выпускающей кафедры «Технологические машины и оборудование».