

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Максимов Алексей Борисович  
Должность: директор департамента по образовательной политике  
Дата подписания: 15.08.2023 11:33:31  
Уникальный программный ключ:  
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c8b1c0

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Московский политехнический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Начальник

Учебно-методического управления

/А.Б. Максимов/

2021 г.



## ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

специальность

**23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства**

специализация

«Автомобили и тракторы»

Профиль

«Перспективные транспортные средства»

Уровень образования – специалитет



Квалификация (степень): инженер

Форма обучения – очная


Год начала обучения – 2021 г.

Москва 2021



**Согласовано:**

ФИО	Должность / место работы	Подпись, дата
Пабло Итурралде Бакеро	Декан Транспортного факультета	
Смирнов Игорь Артурович	Зав. кафедрой «Наземные транспортные средства»	

**Разработчик:**

ФИО	Должность / место работы	Подпись, дата
Филонов Андрей Игоревич	Старший преподаватель кафедры «Наземные транспортные средства»	

**Эксперт:**

ФИО	Должность / место работы	Подпись, дата
Щепкин Александр Иванович	Директор центра «Оценка соответствия транспортных средств и их компонентов» ГНЦ РФ ФГУП «НАМИ»	
Бочаров Андрей Викторович	Начальник управления разработки систем оценки соответствия транспортных средств и их компонентов ГНЦ РФ ФГУП «НАМИ»	

## ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

В настоящей образовательной программе используются следующие сокращения:

ВО	–	высшее образование;
з.е.	–	зачетная единица;
ОПК	–	общепрофессиональная компетенция;
ПК	–	профессиональная компетенция;
УК	–	универсальная компетенция;
ОПОП	–	основная профессиональная образовательная программа;
ОТФ	–	обобщенная трудовая функция;
ПД	–	профессиональная деятельность;
ПС	–	профессиональный стандарт;
РПД	–	рабочая программа дисциплины;
ФОС	–	фонд оценочных средств;
ЭИОС	–	электронная информационно-образовательная среда;
ФГОС ВО	–	федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;
ГИА	–	государственная итоговая аттестация;
БИЦ	–	библиотечно-информационный центр;
ЭБС	–	электронно-библиотечная система;
Университет	–	ФГАОУ ВО «Московский политехнический университет»

## СОДЕРЖАНИЕ

I. Нормативное обеспечение реализации образовательной программы высшего образования.....	5
II. Общие положения .....	5
III. Области, объекты и типы задач профессиональной деятельности выпускника.....	8
IV. Соотнесение профессиональных стандартов с ФГОС ВО .....	9
V. Основные задачи профессиональной деятельности выпускников .....	11
VI. Структура и объем образовательной программы .....	12
VII. Планируемые результаты освоения образовательной программы .....	14
VIII. Условия реализации образовательной программы.....	25
IX. Материально-техническое обеспечение образовательной программы.....	26
X. Учебно-методическое обеспечение реализации образовательной программы.....	28
XI. Особенности организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....	29
XII. Кадровые условия реализации образовательной программы .....	33
XIII. Финансовые условия реализации образовательной программы .....	34
XIV. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе .....	34

## **I. Нормативное обеспечение реализации образовательной программы высшего образования**

1.1. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11 августа 2020 г. №935 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства.

1.2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

1.3. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации России от 05 августа 2020 г. № 885 "О практической подготовке обучающихся" (вместе с "Положением о практической подготовке обучающихся").

1.4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

1.5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 ноября 2016 г. №1487 «О внесении изменений в Порядок заполнения, учета и выдачи документов о высшем образовании, и о квалификации и их дубликатов»

1.6. Локальные нормативные документы университета:

- Приказ Московского Политеха от 24 апреля 2017 г. № 311-ОД «Положение об организации управления деятельностью в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования Московский политехнический университет»;

- Приказ Московского Политеха от 01 сентября 2017 г. № 128-ОД «О введении в действие нормативных документов по организации образовательной деятельности, планированию учебного процесса и учебно-методической работе в Московском политехническом университете»;

- Приказ Московского Политеха от 31 августа 2017 г. № 843-ОД «Положение об организации образовательного процесса в Московском политехническом университете и его филиалах» (с ред. Приказа от 07.06.2018 г. № 346-ОД);

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский политехнический университет»;

- Положение о порядке проведения практик студентов, обучающихся по программам высшего образования федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский политехнический университет»;

- Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский политехнический университет»;

- Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский политехнический университет»;

- Положение об освоении факультативных и элективных дисциплин федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский политехнический университет»;

- Положение об обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский политехнический университет».

#### 1.7. Профессиональные стандарты:

- 31.010 "Конструктор в автомобилестроении", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 258н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 апреля 2017 г., регистрационный № 46223).

## **II. Общие положения**

### **Цель (миссия) программы специалитета**

Обучение по программе специалитета по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация «Автомобили и тракторы», профиль «Перспективные транспортные средства» осуществляется в очной форме обучения.

Программа специалитета имеет своей целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в области современных технологий создания перспективных транспортных средств в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация «Автомобили и тракторы», профиль «Перспективные транспортные средства».

Содержание высшего образования по специальности определено программой специалитета, разработанной и утвержденной Университетом на основании ФГОС ВО по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация «Автомобили и тракторы», профиль «Перспективные транспортные средства». При разработке программы специалитета сформированы требования к результатам ее освоения в виде универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников.

### **Объем программы специалитета**

Объем программы специалитета составляет 300 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы специалитета по индивидуальному учебному плану.

Объем программы специалитета, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы специалитета по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении - не более 80 з.е.

### **Срок получения образования по программе специалитета**

Срок получения образования по программе специалитета (вне зависимости от применяемых образовательных технологий) в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 5 лет.

При обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

### **Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий**

При реализации программы специалитета предусмотрена возможность использования электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (СДО Московского политеха: <https://online.mospolytech.ru/>).

### **Сетевая форма реализации программы специалитета**

Реализация программы специалитета с использованием сетевой формы не предусмотрена.

### **Язык образования**

Образовательная деятельность по программе специалитета осуществляется на государственном языке Российской Федерации – русском языке.

## **III. Области, объекты и типы задач профессиональной деятельности выпускника**

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета (далее – выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 31 Автомобилестроение (в сферах: проектирования и конструирования автотранспортных средств; подготовки производства автотранспортных средств; испытаний и исследований автотранспортных средств; исследований автомобильного рынка).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их



образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

В рамках освоения программы специалитета выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- проектно-конструкторский.

Совокупность универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников, освоивших программу специалитета, обеспечивают выпускнику способность осуществлять деятельность в указанных выше областях и (или) сферах и решать задачи указанных выше типов.

#### IV. Соотнесение профессиональных стандартов с ФГОС ВО

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с программой специалитета приведен в таблице 1. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы специалитета представлен в таблице 2.

Таблица 1 – Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с программой специалитета.

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
1.	31.010	"Конструктор в автомобилестроении", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 258н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 апреля 2017 г., регистрационный № 46223)

Таблица 2 – Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника специалитета.

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
31.010 "Конструктор в"	В	Разработка конструктивных АТС и их	6	Концептуальное проектирование АТС и их компонентов	В/02.6	6

автомобилестроении"		компонентов		Разработка материалов (разделов) для технико-экономических обоснований выбора вариантов конструкции АТС и их компонентов	V/03.6	
				Разработка технического задания, эскизного проекта и технического проекта на АТС и их компоненты	V/04.6	
				Выполнение расчетов систем АТС	V/05.6	
				Разработка конструкций АТС и их компонентов с учетом современных технологий изготовления и сборки, законодательных требований и требований по пассивной и активной безопасности АТС	V/06.6	
				Разработка сертификационной документации на АТС и их компоненты	V/07.6	
				Разработка эксплуатационно-технической документации на АТС и их компоненты	V/08.6	
				Разработка архитектуры и алгоритмов работы электронных систем АТС и их компонентов	V/09.6	

				Конструкторское сопровождение производства и испытаний АТС и их компонентов	В/10.6	
--	--	--	--	---	--------	--

## V. Основные задачи профессиональной деятельности выпускников

Задачи профессиональной деятельности выпускника программы специалитета сформулированы для каждого типа его профессиональной деятельности на основе соответствующих ФГОС ВО и примерной программы (при наличии) и дополнены с учетом традиций образовательной организации и потребностей заинтересованных работодателей

Соотнесение областей, типов задач и конкретных задач профессиональной деятельности на основе утвержденных профессиональных стандартов приведены в таблице 3.

Таблица 3 - Соотнесение областей, типов задач и конкретных задач.

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
31 Автомобилестроение (в сферах: проектирования и конструирования автотранспортных средств; подготовки производства автотранспортных средств; испытаний и исследований автотранспортных средств; исследований автомобильного рынка).	проектно-конструкторский	определение способов достижения целей проекта, выявления приоритета решения задач при производстве, модернизации и ремонте автомобилей и тракторов, их технологического оборудования и комплексов на их базе
		разработка конкретных вариантов решения проблем производства, модернизации и ремонта автомобилей и тракторов, проведение анализа этих вариантов, осуществление прогнозирования последствий, нахождение компромиссных решений в условиях многокритериальности и неопределенности
		использование прикладных программ расчета узлов, агрегатов и систем автомобилей и тракторов;
		разработка с использованием информационных технологий, конструкторско-технической документации для производства новых или модернизируемых образцов автомобилей и тракторов и их технологического

		оборудования
		разработка технических условий, стандартов и технических описаний автомобилей и тракторов
		сравнение по критериям оценки проектируемых узлов и агрегатов с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности

## VI. Структура и объем образовательной программы

Структура программы специалитета включает следующие блоки.

Блок 1 «Дисциплины (модули)».

Блок 2 «Практика».

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Таблица 4 - Структура программы специалитета.

Структура программы специалитета		Объем программы специалитета и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	249
Блок 2	Практика	42
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9
Объем программы специалитета		300

Структура программы специалитета включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений.

В обязательную часть программы специалитета включены:

- дисциплины (модули) по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности;
- дисциплины (модули) по физической культуре и спорту, реализуемые в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Программа специалитета 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

специалитета, в рамках элективных дисциплин (модулей) в очной форме обучения.

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

В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики.

Типы учебной практики:

- Ознакомительная практика;
- Технологическая (производственно-технологическая) практика.

Типы производственной практики:

- Технологическая (производственно-технологическая) практика;
- Конструкторская практика;
- Преддипломная практика.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят: подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена; выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Обучающимся обеспечена возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей).

Факультативные дисциплины (модули) не включены в объем программы специалитета.

К обязательной части программы специалитета относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, определяемых ФГОС ВО.

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, определяемых ФГОС ВО, а также профессиональных компетенций, определяемых Университетом самостоятельно, могут включаться в обязательную часть программы специалитета и в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части без учета объема государственной итоговой аттестации составляет более 60 процентов общего объема программы специалитета.

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

## VII. Планируемые результаты освоения образовательной программы

В результате освоения программы специалитета у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные программой специалитета.

Таблица 5 - Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи;</li> <li>-Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи;</li> <li>-Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки;</li> <li>-Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности;</li> <li>-Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.</li> </ul>
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение.</li> <li>-Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач;</li> <li>-Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений;</li> <li>-Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время;</li> <li>- Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.</li> </ul>
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде;</li> <li>-Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей</li> </ul>

		<p>подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п);</p> <p>-Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата;</p> <p>-Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.</p>
Коммуникация	<p>УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>-Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами;</p> <p>-Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках;</p> <p>-Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках;</p> <p>-Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям;</li> <li>- уважая высказывания других как в плане содержания, так и в плане формы;</li> <li>- критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия.</li> </ul> <p>-Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно.</p>
Межкультурное взаимодействие	<p>УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп;</li> <li>- Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического</li> </ul>

		<p>развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Умеет не дискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.</li> </ul>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)	<p>УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы;</li> <li>- Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда;</li> <li>- Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда;</li> <li>- Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата;</li> <li>- Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.</li> </ul>
	<p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни;</li> <li>- Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.</li> </ul>
Безопасность жизнедеятельности	<p>УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты;</li> <li>- Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте;</li> </ul>



	деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты;</li> <li>- Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.</li> </ul>
Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Обладает знаниями базовых понятий и принципов работы в области дефектологии;</li> <li>- Умеет применять основные методы дефектологии в профессиональной сфере;</li> <li>- Владеет методами и инструментами дефектологии для их использования в профессиональных сферах.</li> </ul>
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Знает основные экономические понятия, базовые принципы функционирования экономики, основные принципы и методы экономического анализа, критерии обоснования экономических решений в различных областях жизнедеятельности.</li> <li>- Умеет воспринимать и анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений профессиональной сферах.</li> <li>- Владеет методами и инструментами экономического анализа для обоснованного принятия решений и достижения поставленных целей.</li> </ul>
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Знает действующее антикоррупционное законодательство и практику его применения.</li> <li>- Знает квалификации коррупционного поведения и его пресечения.</li> <li>- Умеет давать оценку коррупционному поведению.</li> </ul>

Таблица 6 - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
Аналитическое мышление	ОПК-1. Способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной	ОПК-1.1. Знает основные понятия естественно-научных и математических дисциплин, а также математического моделирования.

	<p>деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей</p>	<p>ОПК-1.2. Умеет применять методы естественно-научных и математических дисциплин при разработке наземных транспортно-технологических средств, технологий их производства, включая создание 3D-моделей для конструирования разрабатываемых изделий. ОПК-1.3. Владеет методами математического анализа для расчета конструкций наземных транспортно-технологических средств и выполнения технологических расчетов</p>
Работа с информацией	<p>ОПК-2. Способен решать профессиональные задачи с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-2.1. Знает методы, способы и возможности преобразования данных в информацию. ОПК-2.2. Умеет работать в качестве пользователя персонального компьютера. ОПК-2.3. Владеет методами анализа и обобщения результатов расчетов.</p>
Нормативно-техническая документация	<p>ОПК-3. Способен самостоятельно решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники</p>	<p>ОПК-3.1. Знает основы конструкции и технологии производства наземных транспортно-технологических средств; основные виды технической и нормативной документации и принципы работы с ней. ОПК-3.2. Умеет разрабатывать техническую документацию для разработки конструкции и технологии производства наземных транспортно-технологических средств. ОПК-3.3. Владеет навыками составления и использования технической документации в своей профессиональной деятельности.</p>
Экспериментальные исследования	<p>ОПК-4. Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и</p>	<p>ОПК-4.1. Знает национальный и международный опыт по разработке и внедрению систем управления научно-исследовательской</p>

	<p>коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов</p>	<p>деятельностью; виды стандартных и испытаний выпускаемой продукции; методику планирования и проведения испытаний; методы обработки результатов экспериментов. ОПК-4.2. Умеет организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность; разрабатывать методику нестандартных испытаний и использовать на практике существующие; анализировать информацию, полученную в результате испытаний. ОПК-4.3. Владеет навыками проведения испытаний.</p>
<p>Моделирование и инженерные расчеты</p>	<p>ОПК-5. Способен применять инструментальный формализации инженерных, научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов;</p>	<p>ОПК-5.1. Знает методику расчета конструктивных параметров наземных транспортно-технологических средств, методы математического моделирования, принципы работы в программных комплексах для моделирования и инженерных расчетов. ОПК-5.2. Умеет использовать аналитический аппарат расчета конструктивных параметров наземных транспортно-технологических средств, применять программное обеспечение для решения инженерных задач. ОПК-5.3. Владеет методами расчета конструктивных параметров наземных транспортно-технологических средств с использованием специализированного прикладного программного обеспечения.</p>
<p>Реализация и экономическое обоснование</p>	<p>ОПК-6. Способен ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, принимать обоснованные управленческие решения по организации производства,</p>	<p>ОПК-6.1. Знает базовые положения экономической теории, порядок и особенности проведения расчетов экономической эффективности внедрения результатов научных исследований и интеллектуального труда. ОПК-6.2. Умеет работать с партнерами и потребителями на рынке наземных</p>

	владеть методами экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда	транспортно-технологических средств. ОПК-6.3. Владеет методами расчета экономической эффективности внедрения разработанных инженерных решений в области наземных транспортно-технологических средств.
Информационные технологии	ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7.1. Знает основные понятия в области информационных технологий; ОПК-7.2. Умеет использовать прикладные программные средства при разработке конструкции и технологии производства наземных транспортно-технологических средств. ОПК-7.3. Владеет методами обработки и представления результатов расчетов.

Таблица 7 - Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.

ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
<b>Профиль «Перспективные транспортные средства»</b>				
<b>Тип задач профессиональной деятельности: проектно-конструкторский</b>				
Разработка конструкций АТС и их компонентов		ПК-1. Способен предложить техническое решение в рамках концепции АТС.	- обладает знаниями условий эксплуатации проектируемых АТС и их компонентов, систем управления инженерными данными, требований нормативной технической документации для разработки технического решения в рамках концепции АТС; - умеет применять знания условий эксплуатации проектируемых АТС и их компонентов, систем управления инженерными данными, требований нормативной технической документации для	31.010 "Конструктор в автомобилестроении"

31 Автомобил естроение (в сферах: проектиров ания и конструиро вания автотрансп ортных средств; подготовки произвест ва автотрансп ортных средств; испытаний и исследован ий автотрансп ортных средств; исследован ий автомобиль ного рынка)		разработки технического решения в рамках концепции АТС; - владеет навыками по выработке технических решений в рамках концепции АТС.
	ПК-2. Способен разработать техническое предложение на АТС.	- обладает знаниями условий эксплуатации проектируемых АТС и их компонентов, технико-экономических показателей проектирования аналогов АТС и их компонентов для разработки технического предложения на АТС; - умеет применять знания условий эксплуатации проектируемых АТС и их компонентов, технико-экономических показателей проектирования аналогов АТС и их компонентов для разработки технического предложения на АТС; - владеет навыками разработки технического предложения на АТС.
	ПК-3. Способен провести конструкторские работы по созданию АТС.	- обладает знаниями о порядке разработки технического задания, эскизного проекта и технического проекта на АТС и их компоненты, систем управления инженерными данными, конструктивных особенностей АТС и их компонентов для проведения конструкторских работ по созданию АТС; - умеет применять знания о порядке разработки технического задания, эскизного проекта и технического проекта на АТС и их компоненты, систем управления инженерными данными, конструктивных

			особенностей АТС и их компонентов для проведения конструкторских работ по созданию АТС; - владеет навыками проведения конструкторских работ по созданию АТС.
		ПК-4. Способен выполнить инженерные расчеты АТС.	- обладает знаниями методов и программно-технических средства выполнения расчетов, методик проведения расчетов систем АТС и их компонентов, физических и механических характеристик конструкционных материалов АТС и их компонентов для выполнения инженерных расчетов АТС; - умеет применять знания методов и программно-технических средства выполнения расчетов, методик проведения расчетов систем АТС и их компонентов, физических и механических характеристик конструкционных материалов АТС и их компонентов для выполнения инженерных расчетов АТС; - владеет навыками выполнения инженерных расчетов АТС.
		ПК-5. Способен разработать технологию производства АТС.	- обладает знаниями о технологических процессах при изготовлении АТС, требований метрологии, основ взаимозаменяемости АТС и их компонентов для разработки технологии производства АТС; - умеет применять знания о технологических процессах при изготовлении АТС, требований метрологии,

			<p>основ взаимозаменяемости АТС и их компонентов для разработки технологии производства АТС;</p> <p>- владеет навыками по разработке технологии производства АТС.</p>	
		<p>ПК-6. Способен подготовить нормативно-техническую документацию на АТС.</p>	<p>- обладает знаниями методики проведения испытаний для получения сертификата на одобрение типа транспортного средства, профессиональной терминологии на иностранном языке (английский), технологии ведения переговоров для подготовки нормативно-технической документации на АТС;</p> <p>- умеет применять знания методики проведения испытаний для получения сертификата на одобрение типа транспортного средства, профессиональной терминологии на иностранном языке (английский), технологии ведения переговоров для подготовки нормативно-технической документации на АТС;</p> <p>- владеет навыками подготовки нормативно-технической документации на АТС.</p>	
		<p>ПК-7. Способен сформировать эксплуатационные требования к АТС</p>	<p>- обладает знаниями о технических требованиях к АТС, методик проведения эксплуатационных испытаний АТС и их компонентов для формирования эксплуатационных требований к АТС;</p> <p>- умеет применять знания о технических требованиях к АТС, методик проведения эксплуатационных</p>	

			<p>испытаний АТС и их компонентов для формирования эксплуатационных требований к АТС;</p> <p>- владеет навыками формирования эксплуатационных требований к АТС.</p>	
		<p>ПК-8. Способен разработать и обосновать логику работы электронных систем АТС</p>	<p>- обладает знаниями об алгоритмах работы электронных систем АТС, принципах работы и условиях эксплуатации проектируемых конструкций АТС и их компонентов для разработки и обоснования логики работы электронных систем АТС;</p> <p>- умеет применять знания об алгоритмах работы электронных систем АТС, принципах работы и условиях эксплуатации проектируемых конструкций АТС и их компонентов для разработки и обоснования логики работы электронных систем АТС;</p> <p>- владеет навыками разработки и обоснования логики работы электронных систем АТС.</p>	
		<p>ПК-9. Способен осуществить конструкторское сопровождение производства и испытаний АТС и их компонентов</p>	<p>- обладает знаниями методики проведения измерений в опытном и серийном производстве, методики проведения испытаний в опытном и серийном производстве, технических характеристик оборудования для испытаний АТС и их компонентов для осуществления конструкторского сопровождения производства и испытаний АТС и их компонентов;</p> <p>- умеет применять знания методики проведения измерений в опытном и</p>	



			<p>серийном производстве, методики проведения испытаний в опытном и серийном производстве, технических характеристик оборудования для испытаний АТС и их компонентов для осуществления конструкторского сопровождения производства и испытаний АТС и их компонентов;</p> <p>- владеет навыками осуществления конструкторского сопровождения производства и испытаний АТС и их компонентов.</p>	
--	--	--	--	--

Профессиональные компетенции, установленные программой специалитета, сформированы на основе профессиональных стандартов.

Совокупность компетенций, установленных программой специалитета, обеспечивает выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности и способность решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных программой специалитета.

### **VIII. Условия реализации образовательной программы**

Университет располагает на праве оперативного управления материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы специалитета по Блоку 1 «Дисциплины (модули)», Блоку 2 «Практика» 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, включающей несколько электронно-библиотечных систем (электронных библиотек), из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне ее.

Условия для функционирования ЭИОС созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации программы специалитета с использованием электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, применяемых при обучении инвалидов и лиц с ОВЗ, ЭИОС Университета дополнительно обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы специалитета;

- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование ЭИОС обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

## **IX. Материально-техническое обеспечение образовательной программы**

Для реализации образовательной программы перечень материально-технического обеспечения включает в себя учебные аудитории для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой специалитета, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в ЭИОС Университета.

Университет для обеспечения контактной работы научно-педагогического работника с обучающимися обеспечивает проведение занятий с использованием следующих помещений:

- для лекционных занятий – аудитории, оснащенные современным оборудованием (проекторы, компьютеры и т.п.);
- для практических занятий – компьютерные классы, специально оснащенные аудитории;
- для лабораторных работ – оснащенные оборудованием и приборами, установками лаборатории;
- для самостоятельной учебной работы обучающихся - внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение в специально отведенных аудиториях, помещениях Университета.

Университет обеспечен 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).

Справка о материально-техническом обеспечении основной образовательной программы высшего образования представлена в Приложении № 12.

В образовательном процессе используются печатные издания библиотечного фонда укомплектованного печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину, проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) 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 (при наличии) обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Справка о библиотечном и информационном обеспечении основной профессиональной образовательной программы высшего образования представлена в Приложении № 15.

## **Х. Учебно-методическое обеспечение реализации образовательной программы**

Учебный план определяет перечень и последовательность освоения дисциплин, практик, промежуточной и государственной итоговой аттестаций, их трудоемкость в зачетных единицах и академических часах, распределение контактной работы обучающихся с преподавателем (в том числе лекционные, практические, лабораторные виды занятий, консультации) и самостоятельной работы обучающихся.

Учебный план и календарный учебный график, определяющий сроки и периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул представлены в Приложении № 1.

Матрица соответствия компетенций дисциплинам учебного плана представлена в Приложении № 2.

Рабочие программы дисциплин представлены в Приложении № 3. Оценочные материалы представляются в виде «Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине» (Приложение № 4).

Методические указания по выполнению расчетно-графических, курсовых работ и курсовых проектов представлены в Приложении № 5.

Программы практик представлены в Приложении № 6.

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации практик представлены в Приложении № 7.

Для проведения государственной итоговой аттестации разработаны:

- программа государственной итоговой аттестации: включая программу подготовки к сдаче и сдачу государственного экзамена (Приложение № 8); программу для выполнения и защиты выпускной квалификационной работы (Приложение № 9);

- оценочные материалы для проведения государственной итоговой аттестации: включая оценочные материалы для подготовки к сдаче и сдачу государственного экзамена (Приложение № 10); оценочные материалы для выполнения, подготовке к защите и защите выпускной квалификационной работы (Приложение № 11).

Оценочные средства представляются в виде фонда оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся и для государственной итоговой аттестации. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или

практике, входит в состав соответствующей рабочей программы дисциплины (модуля) или программы практики.

## **XI. Особенности организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

По данной образовательной программе возможна реализация организационной модели инклюзивного образования - обеспечения равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей.

Цель инклюзивного образования - обеспечение доступа к профессиональному образованию по данной образовательной программе инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, необходимого для их максимальной адаптации и полноценной интеграции в общество.

В Университете созданы специальные условия для получения высшего образования инвалидами и лицами с ОВЗ. Разработано и утверждено приказом ректора №843-ОД от 31 августа 2017 г. Положение об обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в ФГБОУ ВО «Московский политехнический университет».

### *Адаптированность учебно-методического обеспечения образовательной программы для инвалидов и лиц с ОВЗ*

Университет обеспечивает (при необходимости и наличии соответствующего заявления со стороны лица, признанного инвалидом или имеющего ОВЗ) разработку индивидуальных учебных планов и индивидуальных графиков обучения инвалидов и лиц с ОВЗ (как с установленным сроком освоения ОП, так и с увеличением срока освоения образовательной программы).

Срок получения высшего образования при обучении по индивидуальному учебному плану для инвалидов и лиц с ОВЗ может быть при необходимости увеличен, но не более чем на один год. Решение о продлении срока обучения принимается на заседании ученого совета на основании личного заявления обучающегося.

При составлении индивидуального графика обучения могут быть предусмотрены различные варианты проведения занятий:

- в Университете (в академической группе и индивидуально);
- на дому с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ).

Выбор методов обучения при составлении индивидуального графика осуществляется исходя из их доступности для инвалидов и лиц с ОВЗ, в том числе и с элементами ДОТ, для предоставления обучающимся возможности освоения образовательной программы непосредственно по месту жительства или временного их пребывания. Выбор методов обучения в каждом отдельном случае соответствует уровню знаний, умений, навыков и профессиональной подготовки профессорско-преподавательского состава, методическому и материально-техническому обеспечению, особенностям восприятия информации обучающимися, наличию времени на подготовку и т.д. В образовательном процессе могут быть использованы социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

При проведении текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации деканат и заведующие кафедрами учитывают особенности нозологии инвалидов и лиц с ОВЗ (в том числе и проведение контрольных мероприятий при необходимости и наличии соответствующего заявления обучающегося в дистанционном формате).

Университет обеспечивает инвалидов и лиц с ОВЗ печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, при наличии обучающихся соответствующих нозологий и получении их заявлений о необходимости предоставления специализированных электронных образовательных ресурсов.

Используемые в университете ЭБС позволяют реализовать следующие возможности инклюзивного образования: ЭБС издательства «Лань» оборудована синтезатором речи для обеспечения возможности ее использования незрячими обучающимися.

Преподаватели, дисциплины которых требуют от обучающихся выполнения определенных специфических действий и представляющих собой проблему или действие, невыполнимое для обучающихся, испытывающих трудности с передвижением или речью, обязаны учитывать эти особенности и предлагать инвалидам и лицам с ОВЗ альтернативные методы закрепления изучаемого материала. Своевременное информирование преподавателей об инвалидах и лицах с ОВЗ в конкретной группе осуществляется ответственным лицом, установленным приказом ректора.

Заведующие кафедрами обеспечивают выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ОВЗ с учетом требований доступности для данных обучающихся. При определении мест прохождения учебной и

производственной практики учитываются рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении инвалида и обучающегося с ОВЗ в организацию для прохождения практики Университет согласовывает с организацией условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся-инвалидом трудовых функций.

Для инвалидов и лиц с ОВЗ в Университете устанавливается особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура». В зависимости от рекомендации учреждения медико-социальной экспертизы, преподавателями дисциплины «Физическая культура» разрабатывается на основании соблюдения принципов здоровьесбережения и адаптивной физической культуры, комплекс специальных занятий, направленных на развитие, укрепление и поддержание здоровья.

В зависимости от нозологии обучающегося и степени ограниченности возможностей в соответствии с рекомендациями службы медико-социальной экспертизы или психолого-медико-педагогической комиссии, занятия для студентов с ОВЗ могут быть организованы в следующих видах:

- подвижные занятия адаптивной физической культурой в спортивных, тренажерных залах или на открытом воздухе;
- занятия по настольным, интеллектуальным видам спорта;
- лекционные занятия по тематике здоровьесбережения.

Университет обеспечивает соответствие всего спортивного оборудования требованиям доступности, надежности, прочности, удобства, а также соответствие помещений спортивного комплекса принципам создания безбарьерной среды.

Для выпускников из числа инвалидов и лиц с ОВЗ государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) проводится Университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников.

Форма проведения промежуточной и государственной итоговой аттестации для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно

на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При обращении инвалидов и лиц с ОВЗ к председателю государственной экзаменационной комиссии им предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

При проведении ГИА председатель государственной экзаменационной комиссии обеспечивает соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для лиц с ОВЗ в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА;

- присутствие в аудитории ассистента (по заявлению выпускника), оказывающего необходимую техническую помощь выпускнику с учетом его индивидуальных особенностей (занять место в аудитории, прочитать доклад, передвигаться, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);

- пользование выпускниками необходимыми им техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников-инвалидов и имеющих ОВЗ в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывание в указанных помещениях.

Выпускники-инвалиды или их законные представители не менее чем за один месяц до начала ГИА подают в деканат заявление о необходимости создания им специальных условий при проведении ГИА.

#### *Адаптированность материально-технического обеспечения образовательной программы для инвалидов и лиц с ОВЗ*

Университет обеспечивает инвалидов и лиц с ОВЗ специальными материально-техническими средствами обучения (включая специальное программное обеспечение) при наличии обучающихся соответствующих нозологий и получении их заявлений о необходимости предоставления специальных материально-технических средств обучения.

Обучающимся с ОВЗ, имеющим нарушения опорно-двигательного аппарата, обеспечен беспрепятственный доступ в учебные помещения Университета, где осуществляются занятия для обучающихся с ОВЗ. Имеется в наличии пандус, поручни, специализированная мебель, расширенные дверные проемы, специально оборудованная туалетная комната. При необходимости предоставляются услуги ассистента, оказывающего обучающимся техническую помощь.



Для обучающихся с ОВЗ по слуху: размещены мониторы в холле и аудиториях с возможностью трансляции субтитров. Наличие индукционных петель со звукоусиливающей аппаратурой в аудитории.

При получении образования обучающимся с ОВЗ предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, в том числе в формате аудиофайлов.

Для обучающихся с ОВЗ по зрению разработана альтернативная версия сайта. При входе в Университет имеется вывеска, выполненная специализированным шрифтом Брайля на контрастном фоне, установлены кнопки вызова работников Университета.

## **ХII. Кадровые условия реализации образовательной программы**

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

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников Университета соответствует 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 Минздравсоцразвития РФ от 11 января 2011 г. № 1н и профессиональным стандартам.

Доля педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы специалитета, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы специалитета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), которые должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля), составляет более 70 процентов.

Доля педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы специалитета, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы специалитета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), которые должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой

готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет), составляет более 5 процентов.

Доля педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), которые должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации), составляет более 70 процентов.

Сведения о кадровом обеспечении программы представлены в Приложении № 13.

### **XIII. Финансовые условия реализации образовательной программы**

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

Справка о финансовом обеспечении основной профессиональной образовательной программы высшего образования представлена в Приложении № 14.

### **XIV. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе**

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

В целях совершенствования программы специалитета Университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе специалитета 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 специалитета обучающимся предоставляется

возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе специалитета осуществляется 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, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.