

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ПРИАЗОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДЕНА  
Решением Ученого Совета  
ФГБОУ ВО «ПГТУ»  
от «26» 02/2024 г.  
протокол № 30  
И.о. ректора И. В. Кущенко



ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

по направлению подготовки (специальности)

**15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение  
машиностроительных производств»**

*(указывается код и наименование направления подготовки)*

Направленность (профиль, программа, специализация)

**15.03.05\_02 «Металлообрабатывающие станки и комплексы»**

*(указывается наименование направленности)*

Квалификация выпускника (степень)

**бакалавр**

*(указывается бакалавр / магистр / специалист)*

Форма обучения

Очная, заочная

*(указывается очная, очно-заочная, заочная и др.)*

Мариуполь – 2024

Лист согласования ОПОП ВО

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» и направленности «15.03.05\_02 Металлообрабатывающие станки и комплексы» разработана выпускающей кафедрой «Наноинженерия».

Рецензии представителей профильных предприятий находятся на выпускающей кафедре

**РАЗРАБОТЧИКИ ОПОП ВО:**

Руководитель программы  
профессор, д.т.н.  
Заведующий выпускающей  
кафедры «Наноинженерия»  
профессор, д.т.н.



Самотугин С. С.

Самотугин С. С.

Одобрена Ученым советом факультета машиностроения и сварки  
«18» июня 2024 г., протокол № 9

Декан факультета  
машиностроения и сварки



Зареченский Д.А.

**СОГЛАСОВАНО:**

Первый проректор  
Начальник УО  
Начальник ООКОЛА  
Нормоконтроль



Сагиров Ю. Г.

Лепорская Н. В.

Гейман Н. Н.

Пасынкова Е. В.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....	4
2. НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	4
3. ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И НАПРАВЛЕННОСТЬ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	6
4. СРОКИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.	7
5. ТРУДОЕМКОСТЬ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	7
6. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ, НЕОБХОДИМОМУ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	7
7. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА .....	8
8. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	12
9. ХАРАКТЕРИСТИКА РЕСУРСНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	20
9.1. Образовательные технологии .....	20
9.2. Кадровое обеспечение.....	20
9.3. Материально-техническое обеспечение.....	21
9.4. Учебно-методическое обеспечение .....	22
10. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ЗАОЧНОЙ ФОРМЕ .....	22
11. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ЛИЦ ИЗ ЧИСЛА ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОВЗ.....	23
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 .....	25
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 .....	26
ПРИЛОЖЕНИЕ 3 .....	27
ПРИЛОЖЕНИЕ 4 .....	28
ПРИЛОЖЕНИЕ 5 .....	29
ПРИЛОЖЕНИЕ 6 .....	30
ПРИЛОЖЕНИЕ 7 .....	31
ПРИЛОЖЕНИЕ 8 .....	32

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (бакалавриата) по направлению подготовки 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» направленности 15.03.05\_02 «Металлообрабатывающие станки и комплексы» (далее - ОПОП ВО), реализуемая в ФЕДЕРАЛЬНОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ БЮДЖЕТНОМ УЧРЕЖДЕНИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПРИАЗОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» (далее – ФГБОУ ВО «ПГТУ», ПГТУ), представляет собой систему документов, разработанную и утверждённую образовательной организацией с учётом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» (Приказ Минобрнауки России от 17 августа 2020 г. № 1044 (ред. от 26 ноября 2020г.) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств" (зарегистрирован 10.09.2020 № 59763).

ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению и включает в себя: учебный план, рабочие программы дисциплин (модулей), календарный учебный график, программы практик, оценочные и методические материалы, иные компоненты, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной программы.

## **2. НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА**

Нормативно-правовую базу разработки ОПОП ВО составляют:

- Федеральный закон от 17.02.2023 № 19-ФЗ «Об особенностях правового регулирования отношений в сферах образования и науки в связи с принятием в Российскую Федерацию Донецкой Народной Республики, Луганской Народной Республики, Запорожской области, Херсонской области и образованием в составе Российской Федерации новых субъектов - Донецкой Народной Республики, Луганской Народной Республики, Запорожской области, Херсонской области и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- Приказ Минобрнауки России от от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по программам высшего образования - программам бакалавриата, программам

специалитета, программам магистратуры» (в ред. Приказа Минобрнауки РФ от 02.03.2023 N 244);

- Приказ Минобрнауки РФ и Минпросвещения РФ от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

- Приказ Минобрнауки России от от 1 февраля 2022 г. N 89 «Об утверждении перечня специальностей и направлений подготовки высшего образования по программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам ординатуры и программам ассистентуры-стажировки» (в ред. Приказа Минобрнауки РФ от 29.08.2022 N 822)

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования бакалавриата по направлению подготовки 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» (Приказ Минобрнауки России от 17 августа 2020 г. № 1044 (ред. от 26 ноября 2020г.) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств" (зарегистрирован 10.09.2020 № 59763);

Профессиональный стандарт (код 40.013) «Специалист по разработке технологий и программ для металлорежущих станков с числовым программным управлением», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 июля 2021 г. №472н;

Профессиональный стандарт (код 40.031) «Специалист по технологиям механосборочного производства в машиностроении», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 июня 2021 № 435н;

Профессиональный стандарт (код 40.069) "Специалист по наладке и испытаниям технологического оборудования механосборочного производства", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. N 368н;

Профессиональный стандарт (код 40.100) «Специалист по обеспечению механосборочного производства технологической оснасткой" утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 сентября 2022 г. N 541н;

Профессиональный стандарт (код 28.014) «Специалист по проектированию автоматизированных производств в машиностроении», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от от 03 октября 2022 г. N 601н;

- Устав ФГБОУ ВО «ПГТУ»;

- Локальные акты университета, регламентирующие порядок разработки и организации образовательной деятельности.

### **3. ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И НАПРАВЛЕННОСТЬ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА**

Миссия ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» (направленность 15.03.05\_02 «Металлообрабатывающие станки и комплексы») - на основе инновационных образовательных технологий создать, поддерживать и развивать систему получения знаний и условия для их передачи студентам, которые обеспечивают качество образования и подготовки специалистов, отвечающих требованиям ФГОС и соответствующих современной модели профессиональной деятельности по данному направлению, способного эффективно решать профессиональные задачи на предприятиях и в организациях в условиях конкурентных рынков.

Целью ОПОП ВО бакалавриата является развитие у студентов таких личностных качеств, как ответственность, целеустремленность, умение планировать своё рабочее время, умение работать в коллективе над реализацией общей задачи.

Основные задачи ОПОП ВО бакалавриата - обеспечение качества подготовки обучающихся в соответствии с календарным учебным графиком и методическими материалами, формирование способности применять знания, полученные в процессе обучения для решения практических задач, возникающих в производственной деятельности, связанной с разработкой, изготовлением и эксплуатацией металлообрабатывающих станков и комплексов.

Задачи ОПОП ВО реализуются путем:

- разработки учебного плана, календарного учебного графика и содержательной части образовательного процесса, обеспечивающих условия для развития у студентов личностных качеств на основе общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО;
- создания основы для объективной оценки фактического уровня результатов освоения программы бакалавриата и уровня сформированности компетенций у студентов на всех этапах их обучения в ВУЗе;
- использования в рабочей документации критериев объективной оценки (и самооценки) образовательной и научной деятельности ВУЗа по направленности 15.03.05\_02 «Металлообрабатывающие станки и комплексы»;
- обеспечения единства в учебных планах и программах общероссийского пространства высшего образования по направлению подготовки 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств».

Особенности образовательной программы

• При разработке ОПОП ВО бакалавриата учтены требования регионального рынка труда, состояние и перспективы развития металлообрабатывающих станков и комплексов.

• Использование инновационных образовательных технологий - сквозные и междисциплинарные проекты, выполнение курсовых работ и проектов, выпускной квалификационной работы.

#### **4. СРОКИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА**

Срок освоения образовательной программы: 4 года (очная); 5 лет (заочная). При обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

#### **5. ТРУДОЕМКОСТЬ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА**

Трудоёмкость образовательной программы: 240 зачётных единиц, 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.

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

Структура программы бакалавриата включает следующие блоки:

Блок 1 "Дисциплины (модули)";

Блок 2 "Практика";

Блок 3 "Государственная итоговая аттестация".

Объем программы бакалавриата и ее блоков в з.е.:

Блок 1 Дисциплины (модули) 211

Блок 2 Практика 20

Блок 3 Государственная итоговая аттестация 9

Объем программы бакалавриата 240

#### **6. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ, НЕОБХОДИМОМУ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА**

Требования к абитуриенту - абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем общем или среднем профессиональном образовании по программам подготовки специалистов среднего звена и в соответствии с Правилами приема в ФГБОУ ВО «ПГТУ», успешно пройти необходимые вступительные испытания и (или) предоставить сертификат о

сдаче единого государственного экзамена (ЕГЭ). Правила приема ежегодно устанавливаются решением Ученого совета ФГБОУ ВО «ПГТУ».

## **7. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА**

Выпускники программы готовятся к осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с требованиями профессиональных стандартов (ПС):

Профессиональный стандарт (код 40.013) «Специалист по разработке технологий и программ для металлорежущих станков с числовым программным управлением», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 июля 2021 г. №472н;

Профессиональный стандарт (код 40.031) «Специалист по технологиям механосборочного производства в машиностроении», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 июня 2021 № 435н;

Профессиональный стандарт (код 40.069) "Специалист по наладке и испытаниям технологического оборудования механосборочного производства", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. N 368н;

Профессиональный стандарт (код 40.100) «Специалист по обеспечению механосборочного производства технологической оснасткой" утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 сентября 2022 г. N 541н;

Профессиональный стандарт (код 28.014) «Специалист по проектированию автоматизированных производств в машиностроении», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от от 03 октября 2022 г. N 601н;

Результаты освоения ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» направленности 15.03.05\_02 «Металлообрабатывающие станки и комплексы» определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

### **7.1 Области и сферы профессиональной деятельности выпускников**

Области и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности:

- сфера технологического обеспечения заготовительного производства на машиностроительных предприятиях;

- сфера технологической подготовки производства деталей машиностроения.

### 7.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника:

- металлообрабатывающие станки и комплексы;
- нормативно-техническая документация;
- системы стандартизации;
- методы и средства испытаний и контроля качества изделий.

### 7.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

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

- производственно-технологический;
- проектно-конструкторский.

### 7.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Направленность (профиль) ОПОП бакалавриата 15.03.05\_02 «Металлообрабатывающие станки и комплексы» конкретизирует содержание программы в рамках направления подготовки путем ориентации на:

- область и сферы профессиональной деятельности выпускников;
- типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускников;
- объекты профессиональной деятельности выпускников.

Задачи профессиональной деятельности:

Область профессиональной деятельности (по реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	производственно-технологический	<p>Освоение на практике и совершенствование технологий, систем и средств машиностроительных производств.</p> <p>Участие в разработке и внедрении технологий и программ изготовления машиностроительных изделий на станках с числовым программным управлением.</p> <p>Участие в мероприятиях по эффективному использованию материалов, оборудования, инструментов, технологической оснастки, средств автоматизации, алгоритмов и программ выбора и расчетов параметров технологических процессов.</p> <p>Выбор материалов, оборудования, средств технологического оснащения и автоматизации для реализации производственных и технологических процессов.</p> <p>Участие в организации эффективного контроля качества материалов, технологических</p>

		<p>процессов, готовой машиностроительной продукции.</p> <p>Использование современных информационных технологий при изготовлении машиностроительной продукции.</p> <p>Участие в организации на машиностроительных производствах рабочих мест, их технического оснащения, размещения оборудования, средств автоматизации, управления, контроля, диагностики и испытаний.</p> <p>Участие в оценке уровня брака машиностроительной продукции и анализе причин его возникновения, разработке мероприятий по его предупреждению и устранению.</p> <p>Метрологическая поверка средств измерения, основных показателей качества выпускаемой продукции.</p> <p>Участие в работах по доводке и освоению технологических процессов, средств и систем технологического оснащения, автоматизации машиностроительных производств, управления, контроля, диагностики в ходе подготовки производства новой продукции, оценке инновационного потенциала проекта</p> <p>Участие в разработке технической документации, входящей в состав конструкторской, технологической и эксплуатационной документации.</p> <p>Участие в работах по стандартизации и сертификации технологических процессов, средств технологического оснащения, автоматизации и управления, выпускаемой продукции машиностроительных производств.</p> <p>Контроль за соблюдением производственной и экологической безопасности на рабочих местах машиностроительного производства.</p>
	проектно-конструкторский	<p>Сбор и анализ исходных информационных данных для проектирования технологических процессов изготовления машиностроительной продукции, средств технологического оснащения рабочих мест</p>

		механообрабатывающего производства.
		Участие в разработке проектов изделий машиностроения с учетом механических, технологических, конструкторских, эксплуатационных, эстетических, экономических и управленческих параметров.
		Участие в разработке средств технологического оснащения машиностроительных производств.
		Участие в разработке проектов модернизации действующих машиностроительных производств, создании новых.
		Использование современных информационных технологий при проектировании машиностроительных изделий, производств.
		Выбор средств автоматизации технологических процессов и машиностроительных производств.
		Участие в разработке документации в области машиностроительных производств, оформление законченных проектно-конструкторских работ.
		Участие в мероприятиях по контролю разрабатываемых проектов и технической документации, техническим условиям и другим нормативным документам.

## 8. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

В результате освоения ОПОП выпускник должен обладать следующими компетенциями:

	Коды компетенций	Название компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
1	2	3	4
<i>УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ</i>			
1	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1УК-1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие ИД-2УК-1. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи ИД-3УК-1. Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки ИД-4УК-1. Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности
2	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1УК-2. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач ИД-2УК-2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений ИД-3УК-2. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время ИД-4УК-2. Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта
3	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1УК-3. Понимает эффективность сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде ИД-2УК-3. Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности ИД-3УК-3. Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата ИД-4УК-3. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и

4	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах)	ИД-1УК-4. Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами ИД-2УК-4. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках ИД-3УК-4. Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках ИД-4УК-4. Умеет вести устные деловые разговоры на государственном и иностранном (-ых) языках ИД-5УК-4. Демонстрирует умение выполнять перевод академических текстов с иностранного (-ых) на государственный язык
5	УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИД-1УК-5. Находит и использует необходимую информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп ИД-2УК-5. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения ИД-3УК-5. Умеет конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
6	УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД-1УК-6. Оценивает свои возможности и уровень саморазвития в различных сферах жизнедеятельности ИД-2УК-6. Планирует собственную учебную работу с учетом своих возможностей ИД-3УК-6. Выбирает приоритеты в собственной учебной работе, определяет направления профессиональной деятельности ИД-4УК-6. Определяет трудоемкость выполнения учебных работ и резервов времени

7	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-1УК-7. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни ИД-2УК-7. Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности. ИД-3УК-7. Выбирает и применяет рациональные способы и приемы сохранения физического и психического здоровья, профилактики заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления
8	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	ИД-1УК-8. Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья в повседневной и профессиональной деятельности ИД-2УК-8. Контролирует соблюдение требований безопасности, окружающей среды в повседневной жизни и на производстве ИД-3УК-8. Выбирает методы защиты человека и среды жизнедеятельности от опасностей природного и техногенного характера, применяет навыки поддержания безопасных условий жизнедеятельности ИД-4УК-8. Оказывает первую медицинскую помощь ИД-5УК-8. Организует укрытие и эвакуацию населения; использует индивидуальные и коллективные средства защиты адекватные в конкретной ситуации; прогнозирует вероятность возникновения вторичных поражающих факторов и определяет способы их минимизации
	УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	ИД-1УК-9. Учитывает особенности социального поведения, а также планирования и осуществления профессиональной деятельности с лицами с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) ИД-2УК-9. Эффективно использует навыки взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)
10	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1УК-10. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике ИД-2УК-10. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личный бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски

11	УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупции и противодействовать им в профессиональной деятельности.	ИД-1УК-11. Демонстрирует знание действующих правовых и этических норм, обеспечивающих борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией в различных областях жизнедеятельности ИД-2УК-11. Использует навыки социального взаимодействия, основанные на нетерпимом отношении к экстремизму, терроризму и коррупции, при противодействии им в профессиональной деятельности.
----	-------	---	--

	Коды компетенций	Название компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
<b>ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>			
12	ОПК-1	Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении	ИД-1ОПК-1. Эффективно использует знания о качественной и количественной связи между строением металлических и неметаллических материалов, как конструкционных, так и специального назначения, используемых в машиностроении и в металлообработке на различном уровне, об их свойствах. ИД-2ОПК-1. Применяет знания о современных представлениях и методиках упрочняющих и разупрочняющих обработок, перспективах в области совершенствования и развития способов изменения свойств материалов. ИД-3ОПК-1. Обладает навыками рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении.
13	ОПК-2	Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений	ИД-1ОПК-2. Проводит анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений. ИД-2ОПК-2. Применяет методы технических и организационных решений для управления затратами производственных подразделений
14	ОПК-3	Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование	ИД-1ОПК-3. Демонстрирует знания по основам физических закономерностей статики, кинематики и динамики жидкой (газообразной) среды, применению этих закономерностей при решении практических задач гидравлических и пневматических систем, используемых в машиностроении. ИД-2ОПК-3. Использует навыки разработки технической документации на освоения нового технологического оборудования.
15	ОПК-4	Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах	ИД-1ОПК-4. Применяет методы анализа и проектирования гидравлических систем, обеспечивающих производственную и экологическую безопасность на рабочих местах.
16	ОПК-5	Способен использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда	ИД-1ОПК-5. Демонстрирует теоретические знания, практические навыки по вопросам, касающимся принятия управленческих решений и применению различных методов в процессе подготовки и реализации управленческих решений в машиностроении. ИД-2ОПК-5. Эффективно использует знания по процессам и операциям формообразования деталей и инструментов, физико-механическим и тепловым свойствам процессов, происходящим при формообразовании. ИД-3ОПК-5. Применяет методы и способы исследования точности, требуемых параметров деталей заданного качества. ИД-4ОПК-5. Демонстрирует знания по основам электротехники, необходимых для организации эффективного и безопасного применения, эксплуатации и разработке электротехнических устройств в машиностроении. ИД-5ОПК-5. Обладает знаниями по проектированию типовых деталей, механических передач и их узлов.

17	ОПК-6	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1ОПК-6. Использует методы математического моделирования в машиностроении и формировании практических навыков выполнения расчетов и исследований. ИД-2ОПК-6. Применяет базовые теоретические знания и практические навыки в области математического моделирования. ИД-3ОПК-6. Применяет методы компьютерной графики и графического моделирования, векторной и растровой графики при проектировании технологий, оборудования и средств автоматизации машиностроительных производств
18	ОПК-7	Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ИД-1ОПК-7. Демонстрирует работу с технической документацией, оформленной по стандартам ISO и ЕСКД, включая чтение и разработку различных видов чертежей, с применением современных программных средств.
19	ОПК-8	Способен участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на	ИД-1ОПК-8. Использует методы математического моделирования, применяемые при проектировании, анализе, изготовлении и эксплуатации продукции машиностроительных производств, а также при исследованиях и испытаниях оборудования.
20	ОПК-9	Способен участвовать в разработке проектов изделий машиностроения	ИД-1ОПК-9. Обладает знаниями по проектированию типовых деталей, механических передач и их узлов при разработке проектов изделий машиностроения.
21	ОПК-10	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ИД-1ОПК-10. Эффективно использует базовые понятия теории информации и алгоритмизации, методов, способов и средств переработки и управления информацией при решении практических задач в области машиностроения.

<i>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ</i>			
22	ПК-1	Способен разрабатывать управляющие программы для обработки сложных деталей на станках с ЧПУ с использованием систем автоматизированного проектирования, исходя из анализа основных технологических возможностей станков, с учетом определения последовательности обработки и схемы установки	ИД-1ПК-1. Использует знания технологических возможностей и устройства металлообрабатывающих станков. ИД-2ПК-1. Применяет базовые знания о системах автоматического управления металлообрабатывающими станками и станочными комплексами, механических системах, развитие системного представления о машиностроительном производстве. ИД-3ПК-1. Демонстрирует знания по программированию станочных операций автоматизированного оборудования, о современных системах ЧПУ и способах программирования станков с ЧПУ.
23	ПК-2	Способен анализировать номенклатуру режущих, слесарных, сборочных и монтажных инструментов и инструментальных приспособлений, используемых в цехе, определять критерии затупления режущего инструмента, определять ресурс слесарных, сборочных и монтажных инструментов и инструментальных приспособлений	ИД-1ПК-2. Эффективно использует знания о надежности технологических систем (ТС), методах ее оценки и способах ее повышения. ИД-2ПК-2. Демонстрирует знания конструкций, функций, свойств и методов выбора режущих инструментов для металлорежущих станков, и комплексов. ИД-3ПК-2. Обладает знаниями по инструментальному обеспечению автоматизированного производства с учетом использования новейших конструкций инструмента, новых инструментальных материалов и методов покрытия режущих элементов.

24	ПК-3	Способен определять запасы инструментов и инструментальных приспособлений, хранящихся в ИРК, разрабатывать номенклатуру инструментов и инструментальных приспособлений, хранящихся в ИРК	ИД-1ПК-3. Демонстрирует знания номенклатуры и геометрических параметров режущего инструмента. ИД-2ПК-3 Применяет методы выбора инструментальных материалов для режущего инструмента ИД-3ПК-3. Обладает навыками проектирования основных типов и видов режущего инструмента, оценка критериев его работоспособности.
25	ПК-4	Способен выбирать и определять технологические методы и способы получения заготовок для деталей машиностроения средней сложности с учетом технологических свойств материала, типа производства, конструктивных особенностей изделий	ИД-1ПК-4. Демонстрирует знания по структуре и основам современного машиностроительного производства, свойствам машины как объекта производства; основным видам оборудования, инструментов и оснастки. ИД-2ПК-4. Используют знания по классификации и физико-химическим свойствам современных материалов, применяемых при изготовлении деталей и машин, в том числе и композиционных. ИД-3ПК-4. Выбирают способы, методы и особенности обработки материалов, технологии получения заготовок, технологические процессы изготовления изделий машиностроения.
26	ПК-5	Способен разрабатывать и совершенствовать технологии изготовления деталей машиностроения средней сложности, выполнять мероприятия по выбору и эффективному использованию технологического оборудования, инструментов, приспособлений, контрольно-измерительной оснастки, методов и способов контроля технических требований, оформлять технологическую документацию	ИД-1ПК-5. Применяют базовые знания о системе законодательного надзора и контроля в области метрологии, стандартизации и сертификации ИД-2ПК-5. Эффективно используют знания по основным принципам нормирования точности, метрологическому обеспечению машиностроительного производства. ИД-3ПК-5. Демонстрирует знания по основам метрологии; методам, способам и средствам обеспечения единства измерений, установлению допустимых ошибок результатов измерений; нормированию требований к точности размеров, формы, расположения элементов изделий; шероховатости поверхностей, выбору допусков и посадок гладких соединений; взаимозаменяемости для различных типовых изделий и соединений; организации и технологии стандартизации и сертификации продукции. ИД-4ПК-5. Эффективно используют знания по метрологическому обеспечению машиностроительного предприятия. ИД-5ПК-5. Демонстрирует знания об устройстве и возможностях технологического оборудования машиностроительного производства.
27	ПК-6	Способен оценивать и анализировать параметры и режимы технологических процессов изготовления деталей машиностроения средней сложности для уменьшения влияния технологических факторов, вызывающих погрешности изготовления деталей	ИД-1ПК-6. Использует методы и особенности создания, совершенствования и оптимального выбора технологических процессов обработки деталей средней сложности

28	ПК-7	Способен совершенствовать технологии, системы и средства технического оснащения, использовать современные информационные технологии и средства автоматизации технологических процессов	<p>ИД-1ПК-7. Демонстрирует знания по проектированию технологического оснащения для процессов изготовления деталей и сборочных единиц с использованием систем автоматизированного проектирования (САПР)</p> <p>ИД-2ПК-7. Демонстрирует знания проектирования и эксплуатации механизмов и механических передач технологического оборудования, методов конструирования и расчета основных узлов, механизмов и отдельных деталей станков с применением систем CAD-CAE.</p> <p>ИД-3ПК-7. Демонстрирует знания о возможностях современных систем автоматизации работы конструктора.</p> <p>ИД-4ПК-7. Применяет освоение принципы моделирования машиностроительных изделий, изготавливаемых на 3D принтерах, с использованием систем автоматизированного проектирования.</p>
29	ПК-8	Способен выполнять расчеты параметров технологической оснастки и технологического оборудования рабочих мест механообрабатывающего производства	ИД-1ПК-8. Обладает базовыми знаниями о конструкциях основных узлов современных станков и методах их расчета и проектирования технологической оснастки и технологического оборудования рабочих мест механообрабатывающего производства.
30	ПК-9	Способен устанавливать потребность и основные требования к организационной оснастке, нестандартному оборудованию, средствам автоматизации и механизации рабочих мест механообрабатывающего производства	<p>ИД-1ПК-9. Обладает базовыми знаниями о конструктивных особенностях, областях применения и методологии проектирования и эксплуатации установочных приспособлений различного назначения.</p> <p>ИД-2ПК-9. Демонстрирует знания о конструкциях основных узлов, механизмов и компоновках современных станков.</p> <p>ИД-3ПК-9. Применяет методы расчета, проектирования и конструирования характерных узлов и подсистем станков.</p> <p>ИД-4ПК-9 Эффективно использует знания о современных прогрессивных конструкциях станочного оборудования, тенденциях их развития, областях рационального применения в машиностроительном производстве.</p> <p>ИД-5ПК-9 Демонстрирует знания о достижениях науки и техники, практической деятельности повышения эффективности производства при использовании универсального оборудования, технологической оснастки.</p> <p>ИД-6ПК-9 Обладает навыками использования разработок и разрабатываемых технических средств, разработки технической документации, проведения комплексного технико-экономического анализа для обоснованного принятия решений с учетом нравственных аспектов деятельности.</p> <p>ИД-7ПК-9 Обладает знаниями о конструктивных особенностях, областях применения и методологии проектирования и эксплуатации прогрессивной технологической оснастки станков и станочных комплексов.</p>

31	ПК-10	Способен разрабатывать, обосновывать, оформлять технические решения конструкторско-технологического обеспечения гибких производственных систем с использованием стандартного программного обеспечения и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий, проводить оценку соответствия гибких производственных систем требованиям экономики и технической эстетики	ИД-1ПК-10. Применяет современные подходы к автоматизации производственных процессов машиностроения; особенности группирования деталей и разработки групповых технологических процессов изготовления изделий в условиях гибкого автоматизированного производства; ИД-2ПК-10. Демонстрирует практические навыки группирования деталей и формирования гибких производственных подразделений на машиностроительных предприятиях.
----	-------	--	---

Совокупность компетенций, установленных ОПОП, обеспечивает выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность в областях и сферах, указанных в разделе 7.1, и решать задачи профессиональной деятельности, указанные в разделе 7.4.

## **9. ХАРАКТЕРИСТИКА РЕСУРСНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА**

### **9.1. Образовательные технологии**

При реализации дисциплин унифицированного общеобразовательного модуля и унифицированного фундаментального модуля используются преимущественно традиционные формы обучения с чтением лекций, практическими и лабораторными занятиями. Больше внимания уделяется закреплению проходимого материала путем сдачи коллоквиумов, обсуждению на семинарах.

При реализации дисциплин унифицированного модуля изучения иностранного языка используются интерактивные формы обучения, тренинги, ролевые игры.

При реализации дисциплин профессиональных модулей используется сочетание традиционных и интерактивных форм обучения.

При реализации дисциплин выборочного модуля профессиональной деятельности основная роль отводится индивидуальной форме выполнения курсовых работ и проектов и коллективной форме при выполнении междисциплинарных проектов или проектов по заданиям предприятий. Эти же формы используются при выполнении выпускной квалификационной работы.

При изучении ряда дисциплин блоков универсальных компетенций применяется технология дистанционного изучения курса.

### **9.2. Кадровое обеспечение**

Реализация программы бакалавриата обеспечивается научно-педагогическими работниками ФГБОУ ВО «ПГТУ», имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Уровень квалификации педагогических работников, определяется установленным в ФГБОУ ВО «ПГТУ» порядком, в том числе в форме критериев и требований, предъявляемым к кандидатам при организации конкурсного отбора на замещения должностей педагогических работников. Уровень квалификации педагогических работников и представителей работодателей, привлекаемых к реализации конкретных дисциплин и междисциплинарных модулей, устанавливаются в образовательной программе с учетом содержания дисциплины (модуля) и языка, на котором реализуется данная дисциплина (модуль).

75 процентов численности педагогических работников ФГБОУ ВО «ПГТУ», участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям),

ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую деятельность, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

5 процентов численности педагогических работников ФГБОУ ВО «ПГТУ», участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей ПД, к которой готовятся выпускники программы бакалавриата (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

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

Общее руководство разработкой и реализацией программы бакалавриата осуществляет руководитель образовательной программы, который назначается из числа педагогических работников, имеющий стаж научно-педагогической работы не менее 3 лет и удостоверение о повышении квалификации по соответствующей программе повышения квалификации, и утверждается локальным нормативным актом ФГБОУ ВО «ПГТУ».

### **9.3. Материально-техническое обеспечение**

Учебный процесс полностью обеспечен материально-технической базой для проведения всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской и самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных учебным планом. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в Единое информационно-библиотечное пространство ФГБОУ ВО «ПГТУ».

Допускается частичная замена оборудования его виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся получать запланированные результаты обучения по модулям (дисциплинам), предусмотренным программой бакалавриата.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и

информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению (при необходимости).

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

Перечень материально-технического обеспечения, минимально необходимый для реализации программ бакалавриата, включает в себя:

учебные аудитории для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

#### **9.4. Учебно-методическое обеспечение**

ФГБОУ ВО «ПГТУ» 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).

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

Научно-техническая библиотека обеспечивает доступ ко всем видам информации, обучает использованию научно-образовательных ресурсов, способствует сохранению, развитию и приумножению интеллектуального и культурного потенциала, обеспечивая актуальные информационные потребности учебного процесса и научных исследований.

### **10. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ЗАОЧНОЙ ФОРМЕ**

Учебный год обучающихся заочной формы первого года обучения состоит из 3-х сессий: установочной (осень), и двух лабораторно-экзаменационных (зима и весна-лето). Во время сессии, обучающиеся слушают лекции, участвуют в семинарах и практических, и лабораторных занятиях, сдают зачеты и экзамены по начитанному на предыдущей сессии материалу. В ходе самостоятельной работы обучающиеся по заочной форме обучения прорабатывают материал курса по учебникам и пособиям, в межсессионный период обучающиеся заочной формы обучения выполняют домашние

контрольные работы, задания, систематизирующие полученные на сессиях знания. Это, как правило, контрольные и курсовые работы, рефераты. Выполнение таких заданий является обязательным условием допуска обучающихся к зачету или экзамену.

Обучающийся, не получивший зачет по контрольной работе, не допускается к сдаче зачета или экзамена по данной дисциплине.

Индивидуальные задания (рефераты), которые предложены для выполнения преподавателями во время установочных занятий, сдаются непосредственно преподавателю или на кафедру, за которой закреплена дисциплина.

## **11. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ЛИЦ ИЗ ЧИСЛА ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОВЗ**

Обучение инвалидов и обучающихся с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. При совместном обучении инвалидов, лиц с ОВЗ и лиц, без ограничений по здоровью, в одной группе, количество обучающихся инвалидов, лиц с ОВЗ в группе не ограничивается.

Инвалиды и обучающиеся с ОВЗ, не нуждающиеся в особых (специальных) образовательных условиях, обучаются в составе учебной группы по соответствующей основной профессиональной образовательной программе бакалавриата на общих основаниях.

Для организации инклюзивного обучения студентов-инвалидов и лиц с ОВЗ в соответствии с основной профессиональной образовательной программой бакалавриата разрабатываются адаптированные образовательные программы, индивидуальные учебные планы, а при необходимости - индивидуальные образовательные программы для каждого обучающегося студента-инвалида, лица с ОВЗ

Организация прохождения практики обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ осуществляется с учетом требований их доступности. Реализуются все виды практик, предусмотренные основной профессиональной образовательной программой бакалавриата.

Для инвалидов, лиц с ОВЗ форма проведения практики устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При определении мест прохождения учебной и производственных практик учитываются рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

Для осуществления процедур контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся профессиональная образовательная организация создает фонды оценочных средств, адаптированные для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ, позволяющие оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой бакалавриата.

Форма проведения текущей аттестации для обучающихся с ОВЗ и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.