

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 02.10.2023 16:08:07  
Уникальный программный ключ:  
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed4182475

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина  
(Технологии. Дизайн. Искусство)»

Текстильный Институт  
Кафедра Материаловедения и товарной экспертизы

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА. ПРОЕКТНАЯ ПРАКТИКА

|   |   |
|---|---|
| Уровень образования   | бакалавриат   |
| Направление подготовки  | 27.03.01 «Стандартизация и метрология»              |
| Профиль   | Инновационные системы стандартизации и сертификации |
| Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения | 4 года  |
| Форма обучения  | очная   |

Рабочая программа учебной дисциплины «Производственная практика. Проектная практика» основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 12 от 24.06.2021 г.

Разработчик(и) рабочей программы учебной дисциплины «Производственная практика. Проектная практика»:

Доцент

Н.А. Макарова

Заведующий кафедрой

Ю.С. Шустов

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

### 1.1. Вид практики

- производственная.

### 1.2. Тип практики

- проектная.

### 1.3. Способы проведения практики

- стационарная/выездная.

### 1.4. Сроки, форма проведения и продолжительность практики

| семестр | форма проведения практики           | продолжительность практики |
|---------|-------------------------------------|----------------------------|
| восьмой | непрерывно (выделяется один период) | 2 недели                   |

### 1.5. Место проведения практики

- в профильных организациях/предприятиях, деятельность которых соответствует профилю образовательной программы в соответствии с договорами о практической подготовке;

- в структурном подразделении университета, предназначенном для проведения практической подготовки: кафедры «Материаловедения и товарной экспертизы».

При необходимости рабочая программа практики может быть адаптирована для условий проведения практики в дистанционном формате.

### 1.6. Форма промежуточной аттестации

восьмой семестр – зачет с оценкой.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов место прохождения практики учитывает особенности их психофизического развития, индивидуальные возможности, состояние здоровья и требования по доступности. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом выполняемых обучающимся-инвалидом или обучающимся с ОВЗ трудовых функций, вида профессиональной деятельности и характера труда.

### 1.7. Место практики в структуре ОПОП

«Производственная практика. Проектная практика» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Во время прохождения практики используются результаты обучения, полученные в ходе изучения предшествующих дисциплин:

- Физические основы измерений и эталоны;
- Основы технологии производства;
- Материаловедение легкой промышленности;
- Материалы специального и технического назначения;
- Основы научных исследований в текстильной и легкой промышленности;
- Проектирование испытательных лабораторий;
- Метрологическая поверка измерительных приборов;
- Стандартизация в текстильной и легкой промышленности;
- Техническая экспертиза продукции текстильной и легкой промышленности;
- Оценка качества продукции кожевенного и мехового производства;
- Оценка качества изделий обувного и кожгалантерейного производства;
- Оценка качества продукции производств полимерно-пленочных материалов и искусственных кож;
- Экологическая стандартизация продукции текстильной и легкой промышленности;

- Организация и технология испытаний;
- Системы менеджмента качества;
- Товароведение;
- Аккредитация экспертов, испытательных лабораторий и органов по сертификации;
- Подтверждение соответствия.

Данная практика закрепляет и развивает практико-ориентированные результаты обучения дисциплин, освоенных студентом на предшествующем ей периоде, в соответствии с определенными ниже компетенциями. В дальнейшем, полученный на практике опыт профессиональной деятельности, применяется при выполнении выпускной квалификационной работы.

## **2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ. ПРОЕКТНОЙ ПРАКТИКИ**

### **2.1. Цель производственной практики. Проектной практики:**

- формирование комплекса основных профессиональных умений и навыков в области метрологии, стандартизации, сертификации, управления качеством и подтверждения соответствия продукции;
  - формирование знаний о порядке разработки нормативного обеспечения производства изделий по любому из этапов жизненного цикла;
  - формирование умений применения проектного подхода для решения прикладных задач в области метрологии, стандартизации, сертификации, управления качеством и подтверждения соответствия продукции;
  - изучение прогрессивных технологий, средств контроля и испытаний продукции в области метрологии, стандартизации, сертификации, управления качеством и подтверждения соответствия продукции.

### **2.2. Задачи производственной практики. Проектной практики:**

- анализ характеристик и свойств выпускаемой продукции; сырья и оборудования;
- квалитетический анализ качества продукции и разработка системы повышения технического уровня и качества изделий;
- обоснование и выбор вида модели и системы менеджмента качества продукции;
- порядок разработки элементов системы качества;
- обоснование и выбор схем сертификации качества продукции;
- разработка методического и нормативного обеспечения в области метрологии, стандартизации, сертификации, управления качеством и подтверждения соответствия продукции;
  - анализ результативности мероприятий по повышению качества продукции в области метрологии, стандартизации, сертификации, управления качеством и подтверждения соответствия продукции.

## **3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ, ИНДИКАТОРЫ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, СООТНЕСЁННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ. ПРОЕКТНОЙ ПРАКТИКЕ**

| <b>Код и наименование компетенции</b>  | <b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>  | <b>Планируемые результаты обучения при прохождении практики</b>   |
|--|--|---|
| УК-2<br>Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать | ИД-УК-2.1<br>Анализ поставленной цели и определение круга задач в рамках поставленной цели, связей между ними и ожидаемых результатов их | Демонстрирует знания принципов и методов анализа и определения круга задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. |

|   |  |  |
|---|--|--|
| оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | решения, анализ альтернативных вариантов для достижения намеченных результатов; использование нормативно-правовой документации в сфере профессиональной деятельности   | Способен корректно применять нормативно-правовую документацию для определения круга задач в рамках поставленной цели, связей между ними и ожидаемых результатов их решения.<br>Использует практические навыки определения круга задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.   |
|   | ИД-УК-2.2<br>Оценка решения поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, корректировка способов решения профессиональных задач   | Демонстрирует знания правил и методов оценки поставленных задач в соответствии с запланированными результатами контроля.<br>Способен определять типичные задачи и критерии оценки ожидаемых результатов.<br>Использует правила и методы реализации задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач, представления результатов проекта.  |
|   | ИД-УК-2.3<br>Определение имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм в рамках поставленных задач   | Демонстрирует знания применения имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм в рамках поставленных задач.<br>Способен рационально использовать имеющиеся ресурсы, действующие правовые нормы в рамках поставленных задач.<br>Использует навыки решения задач, выбирая оптимальный способ в соответствии с действующими правовыми нормами, имеющимися ресурсами и ограничениями.   |
|   | ИД-УК-2.4<br>Представление результатов проекта, предложение возможности их использования и/или совершенствования в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости коррекция способов решения задач | Демонстрирует знания способов и методик представления результатов проекта в соответствии с запланированными результатами и точками контроля.<br>Способен выполнять задачи в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, предлагать возможности их использования и/или совершенствования, при необходимости корректирует способы решения задач.<br>Использует навыки представления результатов в соответствии с запланированными результатами, при необходимости корректирует способы решения задач. |

#### 4. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ. ПРОЕКТНОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоёмкость производственной практики. Проектной практики составляет:

|                                  |   |      |     |      |
|----------------------------------|---|------|-----|------|
| по очной форме обучения –        | 3 | з.е. | 108 | час. |
| по очно-заочной форме обучения – | 0 | з.е. | 0   | час. |
| по заочной форме обучения –      | 0 | з.е. | 0   | час. |

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ. ПРОЕКТНОЙ ПРАКТИКИ

| Наименование этапов практики    | Трудоёмкость, час | Содержание практической работы, включая аудиторную, внеаудиторную и иную контактную работу, а также самостоятельную работу обучающегося  | Формы текущего контроля успеваемости  |
|---------------------------------|-------------------|--|---|
| <b>Восьмой семестр</b>          |                   |  |   |
| Организационный/ознакомительный | 18                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- организационное собрание для разъяснения целей, задач, содержания и порядка прохождения практики;</li> <li>- составление плана-графика практики;</li> <li>- определение исходных данных и методов выполнения задания по практике;</li> <li>- получение студентами путевок и дневников практики;</li> <li>- прохождение вводного инструктажа/инструктажа по технике безопасности/инструктажа по охране труда;</li> <li>- согласование задания по прохождению практики</li> </ul> | <p>собеседование по итогам прохождения организационного/ознакомительного этапа практики</p>   |
| Основной                        | 54                | <p>Выполнение типового практического задания по практике:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сбор, анализ, обработка и систематизация научно-технической информации по выбранной теме практики;</li> <li>- участие в научно-технических и экспериментальных исследованиях.</li> </ul> <p>2. Ведение дневника практики.</p>   | <p>собеседование по итогам основного этапа практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение за выполнением практических работ,</li> <li>- проверка выполненного раздела программы практики,</li> <li>- проверка дневника практики,</li> <li>- анализ промежуточных результатов практической подготовки.</li> </ul> |

|                |    |   |  |
|----------------|----|---|--|
| Заключительный | 36 | -обобщение результатов индивидуальной работы на практике;<br>- составление отчета на основе аналитических материалов и практических результатов по итогам практики;<br>- оформление дневника практики;<br>- защита отчета по практике на дифференцированном зачете. | собеседование по итогам заключительного этапа практики;<br>представление обучающимся:<br>- практического и документарного материала в соответствии с заданием на практику,<br>- дневника и отчета по практике. |
|----------------|----|---|--|

## **6. ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ. ПРОЕКТНУЮ ПРАКТИКУ**

Задание обучающегося на производственную проектную практику составляется руководителем практики и включает в себя типовые и индивидуальные задания для каждого обучающегося, отражающие специфику деятельности профильной организации по практической подготовке, организации практики на базе структурных подразделений университета.

### 6.1. Типовые задания на практику:

1. Перечислите основные характеристики и свойства выпускаемой продукции в соответствии с поставленным заданием на проектную практику.
2. Охарактеризуйте показатели качества продукции в соответствии с поставленным заданием на проектную практику.
3. Перечислите виды контроля качества продукции, методы и приборы для их определения.
4. Периодичность контроля качества продукции.
5. Какие схемы контроля качества продукции существуют в настоящее время.
6. Политика предприятия в области качества. Качество технологических процессов и управления ими в соответствии с поставленным заданием на проектную практику.
7. Какую схему сертификации целесообразно использовать в соответствии с поставленным заданием на проектную практику.
8. Какие схемы декларирования соответствия Вы знаете.
9. Перечислите основные пункты и этапы разработки нормативной документации в соответствии с поставленным заданием на проектную практику.
10. Виды брака продукции и методы их предупреждения и устранения.

### 6.2. Индивидуальные задания на практику:

Содержательная часть индивидуального задания на практику для каждого обучающегося составляется руководителем практики в зависимости от функциональных особенностей деятельности принимающей организации/материально-технического обеспечения помещений университета, предназначенных для проведения практической подготовки. Обучающийся вправе участвовать в формировании списка своих задач, учитывая особенности осуществляемой им при этом научной деятельности или для повышения эффективности подготовки.

## 7. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ. ПРОЕКТНОЙ ПРАКТИКИ, КРИТЕРИИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

### 7.1. Соотнесение планируемых результатов практики с уровнями сформированности компетенций

| Уровни сформированности компетенций | Итоговое количество баллов в 100-балльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации | Оценка в пятибалльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации | Показатели уровней сформированности универсальной(-ых) компетенции(-й)   | Показатели уровней сформированности общепрофессиональной (-ых) компетенции(-й) | Показатели уровней сформированности профессиональной(-ых) компетенции(-й) |
|-------------------------------------|---|---|--|--|---|
|                                     |   |   | УК-2<br>ИД-УК-2.1.<br>ИД-УК-2.2.<br>ИД-УК-2.3.<br>ИД-УК-2.4.   |  |   |
| высокий                             | -   | зачтено (отлично)/<br>зачтено   | <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- показывает всесторонние, систематизированные, глубокие знания, полученные во время прохождения производственной эксплуатационной практики;</li> <li>- владеет и уверенно применяет теоретические знания при решении конкретных профессиональных задач в рамках производственной эксплуатационной практики;</li> <li>- свободно и обосновано излагает материал;</li> <li>- дневник практики заполнен в соответствии с требованиями;</li> <li>- отчет собран в полном объеме (содержит все структурные элементы), исполнен в соответствии с методическими рекомендациями;</li> <li>- не нарушены сроки сдачи отчета.</li> </ul> |  |   |
| повышенный                          | -   | зачтено (хорошо)/<br>зачтено  | <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно и по существу излагает знания, полученные во время прохождения производственной эксплуатационной практики;</li> <li>- умеет применять полученные знания на практике, но допускает в отчете некоторые неточности, которые может пояснить с помощью дополнительных вопросов;</li> <li>- дневник заполнен в соответствии с требованиями, но имеются незначительные замечания;</li> <li>- отчет собран в полном объеме (содержит все структурные элементы), исполнен в соответствии с методическими рекомендациями;</li> <li>- не нарушены сроки сдачи отчета.</li> </ul>  |  |   |
| базовый                             | -   | зачтено<br>(удовлетворительно)/<br>зачтено                                      | <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- фрагментарно, разрозненно излагает знания, полученные во время прохождения производственной эксплуатационной практики;</li> <li>- недостаточно правильно формулирует понятия, нарушена логическая последовательность в</li> </ul>   |  |   |

|        |   |                                    |  |
|--------|---|------------------------------------|--|
|        |   |                                    | <p>изложении;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дневник заполнен с замечаниями;</li> <li>- отчет собран, выполнен с ошибками;</li> <li>- отчет собран, выполнен с ошибками;</li> <li>- не нарушены сроки сдачи отчета.</li> </ul>   |
| низкий | - | неудовлетворительно/<br>не зачтено | <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрирует слабые, разрозненные знания, полученные во время прохождения производственной эксплуатационной практики;</li> <li>- испытывает серьезные затруднения при формулировании понятий;</li> <li>- дневник заполнен с замечаниями;</li> <li>- отчет собран, выполнен с грубыми ошибками;</li> <li>- отчет собран, выполнен с грубыми ошибками;</li> <li>- нарушены сроки сдачи дневника и отчета.</li> </ul> |



## 8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Проверка достижения результатов обучения по производственной проектной практике осуществляется в рамках текущей и промежуточной аттестации.

### 8.1. Текущий контроль успеваемости по производственной практике. Проектной практике.

При проведении текущего контроля по практике проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций, указанных в разделе 3 настоящей программы с применением оценочных средств:

- собеседование по этапам прохождения организационного/ознакомительного этапа практики: наблюдение за выполнением практических работ, проверка выполненного раздела программы практики, проверка дневника практики, анализ промежуточных результатов практической подготовки;

- собеседование по итогам прохождения основного этапа практики: наблюдение за выполнением практических работ, проверка выполненного раздела программы практики, проверка дневника практики, анализ промежуточных результатов практической подготовки;

- собеседование по итогам прохождения заключительного этапа практики: представление обучающимся практического и документарного материала в соответствии с заданием на практику, дневника и отчета по практике.

### 8.2. Критерии оценивания текущего контроля выполнения заданий производственной практики. Проектной практики:

| <b>Вид работ:</b>  | <b>100-балльная шкала</b> | <b>Пятибалльная система</b> |
|--|---------------------------|-----------------------------|
| Выполнение типовых заданий индивидуального плана работы, отраженного в дневнике практики | -                         | 2-5                         |

### 8.3. Промежуточная аттестация успеваемости по производственной практике. Проектной практике.

Промежуточная аттестации проводится в форме зачета с оценкой.

Оценка определяется по совокупности результатов собеседований по этапам производственной проектной практики и оценки на зачете (защита отчета по практике).

Формами отчетности по итогам практики являются:

- дневник практики, (заполняется обучающимся и содержит ежедневные записи о проделанной работе);

- заключение руководителя практики от профильной организации по практической подготовке (предприятия);

- письменный отчет о практике.

## 8.4. Критерии оценки промежуточной аттестации производственной практики. Проектной практики

| Форма промежуточной аттестации             | Критерии оценивания  | Шкалы оценивания     |                       |
|--|--|----------------------|-----------------------|
| Наименование оценочного средства           |  | 100-балльная система | Пяти-балльная система |
| Зачет с оценкой: защита отчета по практике | <p>Содержание разделов отчета о практике точно соответствует требуемой структуре отчета, имеет четкое построение, логическую последовательность изложения материала, доказательность выводов и обоснованность рекомендаций.</p> <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в выступлении демонстрирует отличные результаты, аргументировано и в логической последовательности излагает материал, использует точные краткие формулировки;</li> <li>- квалифицированно использует теоретические положения при анализе деятельности предприятия, показывает знание производственного процесса, «узких» мест и проблем в функционировании предприятия.</li> </ul> <p>Ответ не содержит фактических ошибок и характеризуется глубиной, полнотой, уверенностью суждений, иллюстрируется примерами, в том числе из собственной практики. Дневник практики отражает ясную последовательность выполненных работ, содержит выводы и анализ практической деятельности</p> | -                    | 5                     |
|  | <p>Отчет о прохождении практики, а также дневник практики оформлен в соответствии с требованиями программы практики, содержание разделов отчета о производственной практике в основном соответствует требуемой структуре <i>отчета</i>, однако имеет отдельные отклонения и неточности в построении, логической последовательности изложения материала, выводов и рекомендаций.</p> <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в выступлении демонстрирует твердые знания программного материала, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответах, правильно применяет теоретические положения при анализе практических ситуаций;</li> <li>- хорошо знает производственный процесс и функционирование предприятия в целом.</li> </ul> <p>Ответ содержит несколько фактических ошибок, иллюстрируется примерами. Дневник практики заполнен практически полностью, проведен частичный анализ практической работы.</p>       | -                    | 4                     |
|  | Отчет о прохождении практики, а также  | -                    | 3                     |

| Форма промежуточной аттестации   | Критерии оценивания  | Шкалы оценивания     |                       |
|----------------------------------|--|----------------------|-----------------------|
| Наименование оценочного средства |  | 100-балльная система | Пяти-балльная система |
|                                  | <p>дневник практики оформлен, с нарушениями к требованиям, содержание разделов отчета о производственной практик, в основном, соответствует требуемой структуре отчета, однако нарушена логическая последовательность изложения материала, выводы и рекомендации некорректны.</p> <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в выступлении демонстрирует удовлетворительные знания программного материала, допускает существенные неточности в ответах, затрудняется при анализе практических ситуаций;</li> <li>- удовлетворительно знает производственный процесс и функционирование предприятия в целом.</li> </ul> <p>Ответ содержит несколько грубых и фактических ошибок. Дневник практики заполнен не полностью, анализ практической работы представлен эпизодически.</p> |                      |                       |
|                                  | <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не выполнил или выполнил не полностью программу практики;</li> <li>- не показал достаточный уровень знаний и умений применения методов и приемов исследовательской и аналитической работы;</li> <li>- оформление отчета по практике не соответствует требованиям</li> <li>- в выступлении не ответил на заданные вопросы или допустил грубые ошибки.</li> </ul> <p>Дневник практики не заполнен или заполнен частично.</p>  | -                    | 2                     |

## 9. СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Оценка по производственной практике. Проектной практике выставляется обучающемуся с учётом результатов промежуточной аттестации.

### 9.1. Система оценивания

| Форма контроля                                       | 100-балльная система | пятибалльная система   |
|--|----------------------|--|
| Промежуточная аттестация (защита отчета по практике) | -                    | зачтено (отлично)<br>зачтено (хорошо)<br>зачтено (удовлетворительно)<br>не зачтено (неудовлетворительно) |
| <b>Итого за семестр</b>                              | -                    | зачтено (отлично)<br>зачтено (хорошо)<br>зачтено (удовлетворительно)<br>не зачтено (неудовлетворительно) |

## **10. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Практика для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) организуется и проводится на основе индивидуального личностно-ориентированного подхода.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ могут проходить практику как совместно с другими обучающимися (в учебной группе), так и индивидуально (по личному заявлению).

Обучающиеся данной категории могут проходить практику в профильных организациях (на предприятиях, в учреждениях), определенных для учебной группы, в которой они обучаются, если это не создает им трудностей в прохождении практики и освоении программы практики.

При наличии необходимых условий для освоения программы практики и выполнения индивидуального задания (или возможности создания таких условий) практика обучающихся данной категории может проводиться в структурных подразделениях университета.

При определении места практики для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. Рабочие места, предоставляемые предприятием (организацией, учреждением), должны (по возможности) обеспечивать беспрепятственное нахождение указанным лицом на своем рабочем месте для выполнения трудовых функций.

При необходимости рабочая программа практики может быть адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Индивидуальные задания формируются руководителем практики от университета с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья каждого конкретного обучающегося данной категории и должны соответствовать требованиям выполнимости и посильности.

Объем, темп, формы работы устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося данной категории. В зависимости от нозологии максимально снижаются противопоказанные (зрительные, звуковые, мышечные и др.) нагрузки.

Применяются методы, учитывающие динамику и уровень работоспособности обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ.

Осуществляется комплексное сопровождение инвалидов и лиц с ОВЗ во время прохождения практики, которое включает в себя учебно-методическую и психолого-педагогическую помощь и контроль со стороны руководителей практики от университета и от предприятия (организации, учреждения), корректирование (при необходимости) индивидуального задания и программы практики.

Учебно-методические материалы представляются в формах, доступных для изучения студентами с особыми образовательными потребностями с учетом нозологических групп инвалидов.

При необходимости, обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа и (или) защиты отчета.

## **11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ. ПРОЕКТНОЙ ПРАКТИКИ**

Материально-техническое оснащение производственной проектной практики обеспечивается профильной организацией по практической подготовке в соответствии с заключенным/заключенными договором/договорами о практической подготовке и (или) в структурном подразделении университета, предназначенном для проведения практической подготовки.

Материально-техническое обеспечение практики соответствует требованиям ФГОС и включает в себя: лаборатории, специально оборудованные кабинеты, измерительные и вычислительные комплексы, бытовые помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

| Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п. | Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.   |
|--|--|
| <b>119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, д. 1</b>  |  |
| аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации                            | комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: ноутбук, проектор   |
| аудитории для проведения занятий по практической подготовке, групповых и индивидуальных консультаций   | комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории, специализированное оборудование: анализатор влажности, аппарат для испытаний на изгиб, весы, весы лабораторные, микроскоп биологический, микроскоп цифровой, приборы для испытания тканей, универсальный прибор для определения устойчивости к пиллингуемости и зацепкам на ткани за время, соответствующее обычной носке, разрывные машины, специальное устройство для подготовки образцов, твердомер по Шору, толщиномер механический и др. |
| Помещения для самостоятельной работы обучающихся   | Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся  |
| читальный зал библиотеки   | – персональная компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет»  |

Материально-техническое обеспечение производственной практики, проектной практики при обучении с использованием дистанционных образовательных технологий (по необходимости).

| Необходимое оборудование   | Параметры                       | Технические требования   |
|--|---------------------------------|--|
| Персональный компьютер/ноутбук/планшет, камера, микрофон, динамики, доступ в сеть Интернет | Веб-браузер                     | Версия программного обеспечения не ниже: Chrome 72, Opera 59, Firefox 66, Edge 79, Яндекс.Браузер 19.3 |
|  | Операционная система            | Версия программного обеспечения не ниже: Windows 7, macOS 10.12 «Sierra», Linux                        |
|  | Веб-камера                      | 640x480, 15 кадров/с   |
|  | Микрофон                        | любой  |
|  | Динамики (колонки или наушники) | любые  |
|  | Сеть (интернет)                 | Постоянная скорость не менее 192 кБит/с  |

## 12. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ. ПРОЕКТНОЙ ПРАКТИКИ

| № п/п   | Автор(ы)                               | Наименование издания   | Вид издания (учебник, УП, МП и др.) | Издательство               | Год издания | Адрес сайта ЭБС или электронного ресурса  | Количество экземпляров в библиотеке Университета |
|---|--|--|-------------------------------------|----------------------------|-------------|---|--|
| <b>12.1. Основная литература, в том числе электронные издания</b>   |  |  |                                     |                            |             |   |  |
| 1.  | Колчков В.И.                           | Метрология, стандартизация и сертификация  | учебник                             | М.: ФОРУМ                  | 2013        | <a href="http://znanium.com/catalog/product/418765">http://znanium.com/catalog/product/418765</a> |  |
| 2.  | Архипов А.В.,<br>Зекунов А.Г.<br>и др. | Метрология, стандартизация и сертификация  | учебник                             | М.: ЮНИТИ-ДАНА             | 2015        | <a href="http://znanium.com/catalog/product/881086">http://znanium.com/catalog/product/881086</a> |  |
| 3.  | Пелевин В.Ф.                           | Метрология и средства измерений  | учебное пособие                     | М.: ИНФРА-М                | 2017        | <a href="http://znanium.com/catalog/product/774201">http://znanium.com/catalog/product/774201</a> |  |
| 4.  | Шустов Ю.С.,<br>Плеханова С.В.         | Основы метрологии и измерительные приборы в текстильной промышленности.  | учебное пособие                     | М.: МГТУ им. А.Н. Косыгина | 2005        |   | 369  |
| <b>12.2. Дополнительная литература, в том числе электронные издания</b>   |  |  |                                     |                            |             |   |  |
| 1.  | ГОСТ Р 8.568-2017                      | Государственная система обеспечения измерений. Аттестация испытательного оборудования. Основные положения.     | Национальный стандарт РФ            | М.: СТАНДАРТ ИНФОРМ        | 2018        | <a href="http://ivo.garant.ru">http://ivo.garant.ru</a>   |  |
| 2.  | ГОСТ 19.301-79                         | Единая система программной документации. Программа и методика испытаний. Требования к содержанию и оформлению. | межгосударственный стандарт         | М.: СТАНДАРТ ИНФОРМ        | 2010        | <a href="http://ivo.garant.ru">http://ivo.garant.ru</a>   |  |
| 3.  | ГОСТ Р 51672-2000                      | Метрологическое обеспечение испытаний для целей подтверждения соответствия. Основные положения.                | Государственный стандарт РФ         | М.: СТАНДАРТ ИНФОРМ        | 2018        | <a href="http://ivo.garant.ru">http://ivo.garant.ru</a>   |  |
| <b>12.3. Методические материалы (указания, рекомендации по освоению практики авторов РГУ им. А.Н. Косыгина)</b> |  |  |                                     |                            |             |   |  |
| 1.  | Горшкова С.С.,                         | Сертификация и   | учебное пособие                     | М.: ФГБОУ ВО               | 2012        | <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>   |  |

|    |  |   |                 |                                       |      |   |  |
|----|--|---|-----------------|---------------------------------------|------|---|--|
|    | Шустов Ю.С.                                      | декларирование соответствия продукции текстильной и легкой промышленности в современных условиях.                       |                 | «МГТУ им. А.Н. Косыгина»              |      | <i>catalog/product/457909</i>   |  |
| 2. | Давыдов А.Ф.,<br>Шустов Ю.С.,<br>Курденкова А.В. | Подтверждение соответствия продукции требованиям технического регламента «О безопасности средств индивидуальной защиты» | учебное пособие | М.: ФГБОУ ВО «МГТУ им. А.Н. Косыгина» | 2012 | <a href="http://znanium.com/catalog/product/457913">http://znanium.com/catalog/product/457913</a> |  |

### 13. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

13.1. Ресурсы электронной библиотеки, информационно-справочные системы и профессиональные базы данных:

*Информация об используемых ресурсах составляется в соответствии с Приложением 3 к ОПОП ВО.*

| № пп  | Электронные учебные издания, электронные образовательные ресурсы  |
|---|---|
| 1.  | <a href="http://www.e.lanbook.com/">http://www.e.lanbook.com/</a> - ООО «Издательство Лань»   |
| 2.  | <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a> - научно-издательский центр «Инфра-М»   |
| 3.  | <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a> - ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»  |
| 4.  | <a href="https://www.elibrary.ru/">https://www.elibrary.ru/</a> - информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX (включенного в научный информационный ресурс eLIBRARY.RU) |
| Профессиональные базы данных, информационные справочные системы |   |
| 1.  | <a href="http://www.e.lanbook.com/">http://www.e.lanbook.com/</a> - ЭБС «Лань»  |
| 2.  | <a href="http://www.znanium.com/">http://www.znanium.com/</a> - ЭБС «Знаниум»   |
| 3.  | <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a> - ЭБС «ЮРАЙТ»   |
| 4.  | <a href="http://www.elibrary.ru/">http://www.elibrary.ru/</a>   |

13.2. Перечень программного обеспечения

*Перечень используемого программного обеспечения с реквизитами подтверждающих документов составляется в соответствии с Приложением № 2 к ОПОП ВО.*

| № п/п | Программное обеспечение                          | Реквизиты подтверждающего документа/ Свободно распространяемое |
|-------|--|--|
| 1.    | Windows 10 Pro, MS Office 2019                   | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019                           |
| 2.    | Windows 10 Pro, MS Office 2019                   | контракт 85-ЭА-44-20 от 28.12.2020                             |
| 3.    | Microsoft Windows 11 Pro                         | контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021                           |
| 4.    | Office Pro Plus 2021 Russian OLV NL Acad AP LTSC | контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021                           |



**ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ. ПРОЕКТНОЙ ПРАКТИКИ**

В рабочую программу производственной практики, проектной практики внесены изменения/обновления и утверждены на заседании кафедры:

| <b>№ п/п</b> | <b>год<br/>обновления<br/>РПП</b> | <b>характер изменений/обновлений<br/>с указанием раздела</b> | <b>номер протокола<br/>и дата заседания<br/>кафедры</b> |
|--------------|-----------------------------------|--|---|
|              |                                   |  |   |
|              |                                   |  |   |
|              |                                   |  |   |
|              |                                   |  |   |
|              |                                   |  |   |