МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Московская государственная художественно-промышленная академия им. С.Г. Строганова"
(МГХПА им. С.Г. Строганова)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
и стратегическому развитию
образовательной деятельности
_____ В.В. Слепухин
МП 06 июля 2022 г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине Б1.В.ДВ.03.02
«Технико-технологические процессы текстильного производства»
Направление подготовки 54.03.01«Дизайн»
Профиль подготовки «Арт-текстиль (Дизайн текстиля)»
Квалификация выпускника бакалавр
Форма обучения очная
Институт, факультет Дизайн
Кафедра-разработчик рабочей программы Дизайн-текстиль
Курс 2,3,4
Семестр 3,4,5,6,7

| | Очная форма обучения | |
|---|---|---|
| | Часы | Зачетные единицы |
| Лекции | 36 | |
| Практические занятия | 216 | |
| Семинарские занятия | | |
| Лабораторные занятия | | |
| Самостоятельная работа | 153 | |
| Форма аттестации<br>Зачет: 3,4,5,6 сем<br>Экзамен: 7 сем | 27 | |
| Всего | 432 | 12 |

Москва, 2022г.

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования № 1015 от 13 августа 2020 г по направлению 54.03.01 «Дизайн».

По профилю «Дизайн текстиля» на основании учебного плана 2022г. утвержденного на ученом совете МГХПА им. С.Г. Строганова (протокол №9 от 06.07.2022г.).

Примерная программа по дисциплине отсутствует.

Разработчик программы:

Зав. кафедрой «Дизайн-текстиль»  Полякова Е.В.

(должность) (подпись) (Ф.И.О)

Зав. кафедрой «Дизайн-текстиль»  Полякова Е.В.

***Цели освоения дисциплины***

Целью освоения дисциплины «Технико-технологические процессы текстильного производства» является подготовка будущего бакалавра к решению профессиональных задач по проектированию тканей; изучение технологий применяемых в современном текстильном производстве, подготовка выполнение технических рисунков, патронов, кроков для освоения технологий. Изучение технико-технологических особенностей производств при проектировании текстильных изделий.

***2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы***

Дисциплина «Технико-технологические процессы текстильного производства» относится к дисциплинам по выбору вариативной части ОП и формирует у бакалавров по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн» набор специальных знаний и компетенций.

Для успешного освоения дисциплины «Технико-технологические процессы текстильного производства» бакалавр по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн» должен освоить материал предшествующих дисциплин:

а) «Современные тенденции в текстильном дизайне»

б) «Структурный анализ тканей»

в) «Информационные технологии в дизайне»

Дисциплина «Технико-технологические процессы текстильного производства» необходима для успешного усвоения сопутствующих и последующих дисциплин:

а) «Проектирование»

б) «Материаловедение»

в) «Основы производственного мастерства»

Знания, полученные при изучении дисциплины «Технико-технологические процессы текстильного производства» могут быть использованы при прохождении практик (*учебной, производственной, преддипломной*), выполнении выпускных квалификационных работ и могут быть использованы для выполнения научно-исследовательской, художественной, проектной, информационно-технологической деятельности по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн».

## *3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины*

ПК-3 Способен свободно владеть пакетом современных графических программ, использовать информационные ресурсы, современные компьютерные технологии; осуществлять подготовку и реализацию итоговой версии дизайн-проекта к его демонстрации в электронной или печатной формах; выполнять эталонные образцы объекта текстильного дизайна или его отдельные элементы в оригинал-макетах и материале с учетом технологии.

***В результате освоения дисциплины обучающийся должен:***

Знать:

- различные виды и способы печати рисунков на тканях (ротационная печать, цифровая печать),
- предпечатную подготовку файлов;
- теорию ткацких переплетений;
- устройство и принципы работы жаккардовой машины;
- знать современные технологии жаккардового производства;
- знать виды канвовой бумаги и специфику патронирования тканей.
- Знать специфику разработки новых паттернов, видов, типов и структур полотен и тканей с учетом назначения, физико-механических, физико-химических, механико-технологических, эстетических и экономических параметров, в том числе с использованием специализированных программных продуктов.

Уметь:

- разрабатывать конструкцию изделия с учетом технологий изготовления: выполнять технические чертежи, разрабатывать технологическую карту исполнения дизайн-проекта;
- самостоятельно решить все технологические задачи по подготовке дизайна ткани для выполнения в материале, в зависимости от технологии;
- уметь создавать патроны тканей;
- уметь делать расчеты в зависимости от плотности нитей основы и утка;
- уметь проводить экспериментальные работы по освоению технологии производства новых текстильных рисунков, структур, тканей и текстильных изделий.
- уметь применять графические компьютерные программы и автоматизированные программы для проектирования текстильных рисунков и изделий;
- уметь конструировать по эскизам текстильные изделия, выбирать оптимальные конструктивные и композиционные решения для создания текстильного изделия.

Владеть:

- методами и навыками подготовки рисунка для ротационной и цифровой печати на ткани;
- владеть методами переноса рисунка на канвовую бумагу,
- владеть различными способами патронирования рисунка ткани с использованием различных переплетений, технологией создания жаккардовой ткани.
- приемами контроля соответствия колористического оформления выпускаемых паттернов, тканей и текстильных изделий авторским образцам

- Методами исследования и анализа современного опыта в области создания структур полотен и тканей, новых текстильных рисунков;
- Различными технологиями нанесения рисунка на ткань и производства тканей (печати, ткачества и др.).

### *4. Структура и содержание дисциплины «Технико-технологические процессы текстильного производства»*

Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 зачетных единиц, 432 час.

| № п/п | Раздел дисциплины | Семестр | Виды учебной работы (в часах) | | | Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по разделам |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Лекции | Практич. занятия, лаборатор. практикумы | СРС | |
| 1 | Введение | 3 | 9 | 27 | 9 | Защита практической работы |
| 2 | Технология обработки и производства хлопка и льна | 3 | 9 | 27 | 9 | Защита практической работы |
| 3 | Технология обработки и производства шерсти | 4 | 9 | 27 | 9 | Защита практической работы |
| 4 | Технология обработки и производства шелка | 4 | 9 | 27 | 9 | Защита практической работы |
| 5 | Ткацкое производство | 5 | | 18 | 9 | Защита практической работы |
| 6 | Технологии трикотажного производства | 5 | | 18 | 9 | Защита практической работы |
| 7 | Теория ткацких переплетений и патронирование в текстильном производстве | 6 | | 36 | 54 | Защита практической работы |
| 8 | Технологии печати на тканях | 7 | | 36 | 45 | Защита практической работы |
| **Итого** | | | **36** | **252** | **153** | **27** |

### *5. Содержание лекционных занятий*

| № п/п | Раздел дисциплины | Часы | Наименование практической работы | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Введение | 9 | Общие понятия о процессах, происходящих в прядильном, крутильном, ткацком и трикотажном производствах. Устройство и работа текстильного оборудования на основе новейших достижений науки и техники.<br>Сырьевая база текстильной промышленности и производство текстильных волокон (Классификация | ПК-3 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | текстильных волокон, Свойства волокна, Основные виды волокон) | |
| 2 | Технология обработки и производства хлопка и льна | 9 | Оборудование для обработки сырья, Системы прядения. Разрыхлительно-очистительное оборудование | ПК-3 |
| 3 | Технология обработки и производства шерсти | 9 | Устройство и работа шляпочной чесальной машины. Устройство и работа ленточной машины. Подготовка волокон к гребнечесанию. Направления развития гребнечесального оборудования. Устройство и работа ровничной машины. Устройство и работа кольцевой прядильной машины. Устройство и работа прядильно-крутильной машины | ПК-3 |
| 4 | Технология обработки и произодства шелка | 9 | Особенности обработки и подготовки сырья. Способ размотки шелка, основные технологические этапы получения шелковой нити | ПК-3 |

### *6. Содержание практических занятий*

| № п/п | Раздел дисциплины | Часы | Наименование практической работы | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Введение | 27 | Общие понятия о процессах, происходящих в прядильном, крутильном, ткацком и трикотажном производствах. Устройство и работа текстильного оборудования на основе новейших достижений науки и техники. Сырьевая база текстильной промышленности и производство текстильных волокон (Классификация текстильных волокон, Свойства волокна, Основные виды волокон) | ПК-3 |
| 2 | Технология обработки и производства хлопка и льна | 27 | Оборудование для обработки сырья, Системы прядения. Разрыхлительно-очистительное оборудование | ПК-3 |
| 3 | Технология обработки и производства шерсти | 27 | Устройство и работа шляпочной чесальной машины. Устройство и работа ленточной машины. Подготовка волокон к гребнечесанию. Направления развития гребнечесального оборудования. Устройство и работа ровничной машины. Устройство и работа кольцевой прядильной машины. Устройство и работа прядильно- | ПК-3 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | крутильной машины | |
| 4 | Технология обработки и производства шелка | 27 | Особенности обработки и подготовки сырья. Способ размотки шелка, основные технологические этапы получения шелковой нити | ПК-3 |
| 5 | Ткацкое производство | 18 | Схема ткацкого производства. Снование пряжи и нитей, изучения сновальной машины. Характеристика процесса шлихтования. Понятие о строении и свойствах ткани и условиях выработки ее на ткацком станке. Развитие техники и технологии ткацкого производства. Типология ткацких устройств | ПК-3 |
| 6 | Технологии трикотажного производства | 18 | Понятие о строении и свойствах трикотажа. Оборудование для производства трикотажа. Тенденции развития кругловязального оборудования. | ПК-3 |
| 7 | Теория ткацких переплетений и патронирование в текстильном производстве | 36 | Виды переплетений и способы изображения переплетений на бумаге. Главные переплетения. Полотняное переплетение. Саржевые переплетения. Атласные (сатиновые) переплетения. Производные главных переплетений. Комбинированные переплетения. Вафельные переплетения. Креповые переплетения. Метод построения крепового переплетения на базе главных переплетений или их производных. Построение крепового переплетения методом совмещения переплетений.<br>Метод размещения нитей одного переплетения между нитями другого. Метод перестановки нитей одного и того же переплетения. Метод вращения. Негативный метод.<br>Сложные переплетения. Двулицевые и двусторонние переплетения (полуторослойные ткани). Двулицевые и двусторонние переплетения с дополнительным утком. Двулицевые и двусторонние переплетения с дополнительной основой.<br>Переплетения для тканей с перемещением слоев.<br>Оформление тканей в зависимости от числа, направления и методов крутки пряжи. Рисунки в тканях за счет просновок и отдельных эффектов | ПК-3 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | нитей. Пестротканые рисунки в тканях.Рисунки в тканях создаваемые фасонными методами отделки | |
| 8 | Технологии печати на тканях | 36 | Оборудование и материалы для ротационной и цифровой печати | ПК-3 |
| | **Итого** | **252** | | |

### *7. Самостоятельная работа бакалавра*

| № п/п | Темы, выносимые на самостоятельную работу | Часы | Форма СРС | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Введение | 9 | Изучение рекомендуемой литературы, анализ. Выполнение практических работ. Выполнение индивидуальных заданий | ПК-3 |
| 2 | Технология обработки и производства хлопка и льна | 9 | Изучение рекомендуемой литературы, анализ. Выполнение практических работ. Выполнение индивидуальных заданий | ПК-3 |
| 3 | Технология обработки и производства шерсти | 9 | Изучение рекомендуемой литературы, анализ. Выполнение практических работ. Выполнение индивидуальных заданий | ПК-3 |
| 4 | Технология обработки и производства шелка | 9 | Изучение рекомендуемой литературы, анализ. Выполнение практических работ. Выполнение индивидуальных заданий | ПК-3 |
| 5 | Ткацкое производство | 9 | Изучение рекомендуемой литературы, анализ. Выполнение практических работ. Выполнение индивидуальных заданий | ПК-3 |
| 6 | Технологии трикотажного производства | 9 | Изучение рекомендуемой литературы, анализ. Выполнение практических работ. Выполнение индивидуальных заданий | ПК-3 |
| 7 | Теория ткацких переплетений и патронирование в текстильном производстве | 54 | Изучение рекомендуемой литературы, анализ. Выполнение практических работ. Выполнение индивидуальных заданий | ПК-3 |
| 8 | Технологии печати на тканях | 45 | Изучение рекомендуемой литературы, анализ. Выполнение практических работ. Выполнение индивидуальных | ПК-3 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | заданий | |
| | **Итого** | **153** | | |

***** финальная проработка по темам

### *8. Использование рейтинговой системы оценки знаний*

При оценке результатов деятельности студентов в рамках дисциплины «Технико-технологические процессы текстильного производства» используется балльно-рейтинговая система. Рейтинговая оценка формируется на основании текущего контроля (1-ая и 2-ая рубежные аттестации), посещаемости и промежуточного контроля. Максимальное и минимальное количество баллов по различным видам контроля описано в Положении о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся:

Промежуточная аттестация по дисциплине представляет собой комплексную оценку, определяемую уровнем выполнения всех запланированных контрольно-оценочных мероприятий, включая посещение аудиторных занятий

1 рубежная аттестация – от 0 до 25 баллов

| Российская оценка | **2** | **3-** | **3** | **3+** | **4-** | **4** | **4+** | **5-** | **5** | **5+** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Баллы рубежной аттестации | 0-12 | 13-15 | 16 | 17 | 18 | 19-20 | 21 | 22 | 23 | 24-**25** |

2 рубежная аттестация – от 0 до 25 баллов

| Российская оценка | **2** | **3-** | **3** | **3+** | **4-** | **4** | **4+** | **5-** | **5** | **5+** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Баллы рубежной аттестации | 0-12 | 13-15 | 16 | 17 | 18 | 19-20 | 21 | 22 | 23 | 24-**25** |

посещение практических занятий – 20 баллов

Кафедральный просмотр – от 0 до 30 баллов.

| Российская оценка | **2** | **3-** | **3** | **3+** | **4-** | **4** | **4+** | **5-** | **5** | **5+** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Баллы рубежной аттестации | 0-15 | 16-18 | 19 | 20-21 | 22-23 | 24 | 25 | 26-27 | 28 | 29-**30** |

Итого оценка обучающихся по БРА:

| *Сумма набранных баллов* | до 50 | 51-60 | 61-65 | 66-70 | 71-75 | 76-80 | 81-85 | 86-90 | 91-95 | 96-100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Российская оценка | **2** | **3** | | | **4** | | | **5** | | |
| | ***незачет*** | ***зачет*** | | | | | | | | |

При изучении дисциплины предусматривается выполнение комплекса заданий разного уровня сложности.

### *9. Информационно-методическое обеспечение дисциплины*

### *9.1 Основная литература*

При изучении дисциплины «Технико-технологические процессы текстильного производства» в качестве основных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу.

1. Файзуллина, Р.Б. Технология швейных изделий: подготовительно-раскройное производство / Р.Б. Файзуллина, Ф.Р. Ковалева ; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет», Институт технологий легкой промышленности, моды и дизайна. – Казань : Издательство КНИТУ, 2014. – 164 с. : Табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427920.

2. Алхименкова, Л.В. Технологические процессы в швейной промышленности: комплексный процесс подготовки производства к переходу на выпуск новой продукции / Л.В. Алхименкова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, «Уральский государственный архитектурно-художественный университет» (УрГАХУ). – Екатеринбург : Архитектон, 2016. – 133 с. : ил., схем. ,табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455412.

3. Тюменев, Ю.Я. Материалы для процессов сервиса в индустрии моды и красоты / Ю.Я. Тюменев, В.И. Стельмашенко, С.А. Вилкова. – Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. – 400 с. : табл., схем., ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452657 (дата обращения: 11.10.2019). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-02241-8. – Текст : электронный.

***9.2 Дополнительная литература***

В качестве дополнительных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

1. Алхименкова, Л.В. Технология изготовления швейных узлов / Л.В. Алхименкова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральская государственная архитектурно-художественная академия. – Екатеринбург : Архитектон, 2014. – 119 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436778

2. Алхименкова, Л.В. Технология швейных изделий: нормирование расхода материалов на изделие. Техническая документация / Л.В. Алхименкова ; Министерство образования и науки Российской Федерации. – Екатеринбург : Архитектон, 2017. – 50 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481974

3. Кумпан, Е.В. Виды декорирования текстильных материалов и готовых изделий / Е.В. Кумпан, Г.Р. Залялютдинова ; Министерство образования и науки

России, Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань : КНИТУ, 2017. – 212 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560617 (дата обращения: 11.10.2019). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7882-2212-7. – Текст : электронный.

### *9.3 Электронные источники информации*

При изучении дисциплины «Технико-технологические процессы текстильного производства» предусмотрено использование электронных источников информации:

1. http://biblioclub.ru

## *10. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины*

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся и итоговой (государственной итоговой) аттестации разработана согласно положению о Фондах оценочных средств, рассматривается как составная часть рабочей программы и оформлена отдельным документом.

## *11.* РЕСУРСЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 11.1 Информационные технологии

Образовательный процесс осуществляется с применением локальных и распределенных информационных технологий.

## *12. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины*

Для успешного освоения дисциплины следует ознакомиться с содержанием разделов и тем по дисциплине (см. п. 2), следовать технологической карте при выполнении самостоятельной работы (табл. 3), использовать рекомендованные ресурсы (п. 4) и выполнять требования локальных нормативных актов.

Студент обязан:

1) знать:

- график учебного процесса по дисциплине (календарный план аудиторных занятий и план-график самостоятельной работы);
- порядок формирования итоговой оценки по дисциплине (преподаватель на первом занятии знакомит студентов с перечисленными организационно-методическими материалами, в том числе со сроками и формами текущего контроля, критериями аттестации в соответствии с рабочей программой дисциплины. Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются преподавателями в балльно-рейтинговой ведомости (1-ая и 2-ая рубежные аттестации), но не фиксируются в зачетной книжке обучающегося. Результат промежуточной аттестации фиксируется преподавателями в соответствующей графе ведомости балльно-рейтинговой аттестации. Общий результат текущего контроля, посещаемости занятий и промежуточной аттестации суммируется, общее количество набранных баллов переводится в русскую оценку и проставляется в ведомость БРА, зачетную книжку и сводную ведомость обучающегося;

2) посещать все виды аудиторных занятий (преподаватель контролирует посещение

всех видов занятий), вести самостоятельную работу по дисциплине, используя литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины и преподавателем (преподаватель передает список рекомендуемой литературы студентам);

3) готовиться и активно участвовать в аудиторных занятиях, используя рекомендованную литературу и методические материалы;

4) своевременно и качественно выполнять все виды аудиторных и самостоятельных работ, предусмотренных графиком учебного процесса по дисциплине (преподаватель ведет непрерывный мониторинг учебной деятельности студентов);

5) в случае возникновения задолженностей по текущему контролю (рубежная аттестация), пересдача осуществляется по направлению деканата до начала следующей рубежной аттестации. К обучающимся, имеющим задолженность по рубежной аттестации по неуважительной причине могут быть применены меры дисциплинарного взыскания. Неудовлетворительный результат промежуточной аттестации по дисциплине является академической задолженностью.

### 12.1. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Студентам необходимо ознакомиться:

– с содержанием рабочей программы дисциплины (далее – РПД), с целями дисциплины, методическими разработками по данной дисциплине, имеющимися на образовательном портале и сайте кафедры, с графиком консультаций преподавателей данной кафедры.

*Советы по планированию и организации времени, необходимого на изучение дисциплины.* Рекомендуемое распределение времени на изучение дисциплины указано в разделе «Структура и содержание дисциплины».

*«Сценарий» изучения дисциплины.* «Сценарий» изучения дисциплины студентом подразумевает выполнение им следующих действий:

1. Ознакомление с целями и задачами дисциплины.
2. Ознакомление с требованиями к знаниям и навыкам студента.
3. Первичное ознакомление с разделами и темами дисциплины.
4. Ознакомление с распределением времени на изучение дисциплины.
5. Ознакомление со списками рекомендуемой основной и дополнительной литературы по дисциплине.
6. Углублённое ознакомление с разделами и темами дисциплины.
7. Предварительный охват на основе рекомендуемой литературы круга вопросов, актуальных для конкретного занятия.
8. Самостоятельная проработка основного круга вопросов как каждого последующего, так и каждого предыдущего занятия в свободное время между занятиями по дисциплине.
9. Присутствие и творческое участие на лекционных и практических занятиях.
10. Выполнение требований планового текущего и итогового контроля.
11. Уточнение возникающих вопросов на консультации по дисциплине.
12. Непосредственная подготовка к зачету *(экзамену)* по дисциплине на основе выданных преподавателем вопросов.

### 12.2. Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс)

Студентам необходимо:

– перед каждой лекцией просматривать рабочую программу дисциплины, что позволит сэкономить время на записывание темы лекции, ее основных вопросов, рекомендуемой литературы;

– перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции. При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам, если разобраться в материале опять не удалось, то обратиться к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на практических

занятиях.

**12.3. Рекомендации по подготовке к практическим (семинарским) занятиям**

Студентам следует:

– приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию;

– до очередного практического занятия по рекомендованным литературным источникам проработать теоретический материал, соответствующий теме занятия;

– при подготовке к практическим занятиям следует обязательно использовать не только лекции, учебную литературу, но и нормативно-правовые акты и материалы правоприменительной практики;

– теоретический материал следует соотносить с правовыми нормами, так как в них могут быть внесены изменения, дополнения, которые не всегда отражены в учебной литературе;

– в начале занятий задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении при решении задач, заданных для самостоятельного решения;

– в ходе семинара давать конкретные, четкие ответы по существу вопросов;

– на занятии доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов (анализов, ситуаций), в случае затруднений обращаться к преподавателю.

**12.4. Методические рекомендации по выполнению различных форм самостоятельных домашних заданий**

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы.

К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны исполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.

Студентам следует:

– руководствоваться графиком самостоятельной работы, определенным РПД;

– выполнять все плановые задания, выдаваемые преподавателем для самостоятельного выполнения, и разбирать на семинарах и консультациях неясные вопросы;

– при подготовке к промежуточной аттестации параллельно прорабатывать соответствующие теоретические и практические разделы дисциплины, фиксируя неясные моменты для их обсуждения на плановой консультации.

## 13. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДОСТУПНОСТИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Условия организации и содержание обучения и контроля знаний инвалидов и обучающихся с ОВЗ определяются программой дисциплины, адаптированной при необходимости для обучения указанных обучающихся.

Организация обучения, текущей и промежуточной аттестации студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся. Исходя из психофизического развития и состояния здоровья студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ, организуются занятия совместно с другими обучающимися в общих группах, используя социально-активные и рефлексивные методы обучения создания комфортного психологического климата в студенческой группе или, при соответствующем заявлении

такого обучающегося, по индивидуальной программе, которая является модифицированным вариантом основной рабочей программы дисциплины. При этом содержание программы дисциплины не изменяется. Изменяются, как правило, формы обучения и контроля знаний, образовательные технологии и учебно-методические материалы.

Обучение студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ также может осуществляться индивидуально и/или с применением элементов электронного обучения. Электронное обучение обеспечивает возможность коммуникаций с преподавателем, а также с другими обучаемыми посредством вебинаров (например, с использованием программы Skype), что способствует сплочению группы, направляет учебную группу на совместную работу, обсуждение, принятие группового решения. В образовательном процессе для повышения уровня восприятия и переработки учебной информации студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ применяются мультимедийные и специализированные технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах для обучающихся с различными нарушениями, обеспечивается выпуск альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт), электронных образовательных ресурсов в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся, наличие необходимого материально-технического оснащения, например, подбор и разработка учебных материалов производится преподавателем с учетом того, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ фонд оценочных средств по дисциплине, позволяющий оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности компетенций, предусмотренных учебным планом и рабочей программой дисциплины, адаптируется для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом индивидуальных психофизиологических 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 всех видов аттестации.

Особые условия предоставляются обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья на основании заявления, содержащего сведения о необходимости создания соответствующих специальных условий.