

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сабаева Надежда Ивановна  
Должность: Директор  
Дата подписания: 27.02.2025 09:39:11  
Уникальный программный ключ:  
02485f7ac423190c9029d33744f061d545a64578

ФГАОУ ВО «ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДЕНО  
Заместителем директора филиала  
Поливаевым А.Г.

РАЗРАБОТЧИК  
Шанихина Н.Н.

Финансовая грамотность педагога  
Рабочая программа  
для обучающихся по направлению подготовки (специальности)  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Профили подготовки:  
Технологическое образование; экономика  
Математика; информатика  
История; право  
Русский язык; иностранный язык (английский язык)  
Физкультурное образование; дополнительное образование (спортивная подготовка)  
Начальное образование; дошкольное образование  
форма обучения очная

## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

**1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля):** УК-6, УК-9.

**1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:**

**Знания:**

- в подробностях основные положения финансовой грамотности, как использовать их при генерировании идей при работе в педагогической команде и органично включать в общую презентацию, отражающую результаты командной работы;

- на основе экономических знаний вычленять из них те данные, которые необходимы для уважительного взаимодействия с учащимися, представляющими разные социальные и культурно-национальную слою общества.

**Умения:**

- применить полученные систематизированные теоретические и практические знания по финансовой грамотности в педагогической командной работе; осуществлять выбор стратегий и тактик взаимодействия с разными социальными категориями людей, учитывая их возрастные, этнические и религиозные особенности;

- на основе экономических знаний осуществлять взаимодействие с учащимися, представляющими разные социальные и культурно-национальную слою общества.

**Навыки:**

- осуществляет выбор стратегий и тактик взаимодействия с заданной категорией людей (в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому и религиозному признаку, по принадлежности к социальной группе;

- умеет выстраивать взаимодействие с учетом национальных и социокультурных особенностей.

## 2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1

| Вид учебной работы                                |            | Всего<br>(ак.ч.) | Кол-во часов в семестре (ак.ч.) |
|---|------------|------------------|---------------------------------|
| <b>Общая<br/>трудоемкость</b>                     | зач. ед. 1 |                  |                                 |
|   | ак.ч. 36   | 144              | 144                             |
| Из них:   |            |                  |                                 |
| <b>Часы аудиторной работы<br/>(всего):</b>        |            | 56               | 56                              |
| Лекции  |            | 28               | 28                              |
| Практические занятия                              |            | 28               | 28                              |
| Лабораторные / практические занятия по подгруппам |            |                  |                                 |

|  |    |         |
|--|----|---------|
| <b>Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося</b> | 88 | 88      |
| Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)  |    | экзамен |

### 3. Содержание дисциплины

Таблица 2

| №  | Тематика учебных встреч   | Виды аудиторной работы (в ак. час.) |                      |   | Итого аудиторных ак. часов по теме |
|----|---|-------------------------------------|----------------------|---|------------------------------------|
|    |   | Лекции                              | Практические занятия | Лабораторные / практические занятия по подгруппам |                                    |
| 1  | 2   | 3                                   | 4                    | 5   | 6                                  |
| 1  | Источники денежных средств семьи  | 2                                   | 1                    |   | 3                                  |
| 2. | Контроль семейных расходов  | 1                                   | 2                    |   | 3                                  |
| 3  | Построение семейного бюджета  | 1                                   | 1                    |   | 2                                  |
| 4  | Финансовое планирование как способ повышения благосостояния семьи                 | 2                                   | 2                    |   | 4                                  |
| 5  | Способы увеличения семейных доходов с использованием услуг финансовых организаций | 2                                   | 1                    |   | 3                                  |
| 6  | Пенсионное обеспечение и финансовое благополучие в старости                       | 2                                   | 2                    |   | 4                                  |
| 7  | Банки и их роль в жизни семьи   | 2                                   | 2                    |   | 4                                  |
| 8  | Платёжные услуги банков   | 2                                   | 2                    |   | 4                                  |
| 9  | Банковские вклады и банковские карты  | 1                                   | 2                    |   | 3                                  |
| 10 | Ценные бумаги.  | 2                                   | 2                    |   | 4                                  |
| 11 | Налоги: почему их надо платить  | 1                                   | 2                    |   | 3                                  |
| 12 | Риски в мире денег  | 2                                   | 2                    |   | 4                                  |
| 13 | Собственный бизнес  | 2                                   | 1                    |   | 3                                  |
| 14 | Финансовые механизмы  | 2                                   | 1                    |   | 3                                  |
| 15 | работы фирмы  | 1                                   | 2                    |   | 3                                  |
| 16 | Страхование как способ сокращения финансовых потерь                               | 2                                   | 1                    |   | 3                                  |
| 17 | Валюта в современном мире   | 1                                   | 2                    |   | 3                                  |

|  |                   |    |    |    |
|--|-------------------|----|----|----|
|  | Итого (ак. часов) | 28 | 28 | 56 |
|--|-------------------|----|----|----|

#### 4. Система оценивания

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течении семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме экзамена. При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

#### 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

##### 5.1 Литература:

###### Основная литература:

1. Федеральный закон об образовании в Российской Федерации от 29 декабря 2012 года N273-ФЗ [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_173649/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_173649/), дата доступа 01.10.2022.
2. Богдашевский, А. Основы финансовой грамотности: Краткий курс / Богдашевский А. - М.: Альпина Паблишер, 2018. - 304 с.: ISBN 978-5-9614-6626-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1002829>
3. Мелкумов, Я.С. Финансовые вычисления. Теория и практика: Учебно-справочное пособие / Я.С. Мелкумов. - Москва : ИНФРА-М, 2007. - 408 с. (Высшее образование). ISBN 5-16-002783-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/117927> (дата обращения: 14.08.2022).

###### 5.2 Дополнительная литература:

1. Аксенов, А. П. Гид по финансовой грамотности / А. П. Аксенов, А. Ф. Андреев, А. И. Болвачев [и др.]. - Москва : КНОРУС : ЦИПСИР, 2010. - 456 с. - ISBN 978-5-390-00523-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/407846> (дата обращения: 04.10.2022).
2. Господарчук, Г.Г. Финансовые рынки и финансовые инструменты: Учебное пособие / Господарчук Г.Г., Господарчук С.А. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 88 с. (Высшее образование) ISBN 978-5-16-107386-5 (online). - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1009831> (дата обращения: 04.10.2022).
3. Казакова, Н. А. Финансовая среда предпринимательства и предпринимательские риски : учеб. пособие / Н.А. Казакова. — Москва : ИНФРА-М, 2017. — 208 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-102310-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/780645> (дата обращения: 04.10.2022).
4. Софронова, В. В. Финансовая устойчивость банка : учебное пособие / В.В. Софронова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 272 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/982586. - ISBN 978-5-16-106976-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/982586> (дата обращения: 04.10.2022).

##### 5.3 Электронные образовательные ресурсы

Web of Science - [apps.webofknowledge.com](https://apps.webofknowledge.com)  
 Scopus - [www.scopus.com](http://www.scopus.com)  
 Russian Science Citation Index (RSCI) - [clarivate.ru](http://clarivate.ru)  
 eLIBRARY.RU - [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)

#### 6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

| <i>№</i> | <i>Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)</i>                                  | <i>Принадлежность</i> | <i>Адрес сайта</i>  | <i>Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование</i>                         |
|----------|--|-----------------------|---|--|
| 1        | Электронно-библиотечная система «Znaniium.com »  | Сторонняя             | <a href="http://znaniium.com/">http://znaniium.com/</a>                         | ООО «Знаниум»<br>Договор № 2т/00349-18 от 02.03.2018 на период до 01.01.2026                           |
| 2        | Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»  | Сторонняя             | <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>                       | ООО «Издательство Лань»<br>Договор №2т/00221-21 от 18.02.2021 на период до 21.02.2026                  |
| 3.       | Электронно-библиотечная система IPRbooks   | Сторонняя             | <a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>             | ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа» Лицензионный договор № 2т/00114-21 от 02.02.2021 на период до 24.01.2026 |
| 4.       | Образовательная платформа ЮРАЙТ  | Сторонняя             | <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>                               | ООО «Юрайт-Академия»<br>Договор № 2т/00100-21/1 от 29.01.2021 на период до 31.12.2025                  |
| 5.       | Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных “EastView”<br>ООО «ИВИС» | Сторонняя             | <a href="https://dlib.eastview.com/browse">https://dlib.eastview.com/browse</a> | ООО "ИВИС".<br>Договор №2т/03244-21 от 17.12.2021 на период до 31.12.2022                              |

#### **7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства**

MS Office, платформа для электронного обучения Microsoft Teams.

#### **8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины**

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Аудитория для самостоятельной работы оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональные компьютеры.

ФГАОУ ВО «ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДЕНО  
Заместителем директора филиала  
Поливаевым А.Г.

РАЗРАБОТЧИК  
Любимов А.А.

Социология образования  
Рабочая программа

для обучающихся по направлению подготовки (специальности)

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Математика; информатика; Технологическое образование; экономика  
форма(ы) обучения (очная)

## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

**1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля):** УК-3, УК-5.

**1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:**

**Знания:**

- типологии и факторов формирования команд, способы социального взаимодействия;
- основных категорий социологии и способы их использования в образовательном процессе, законы исторического, социального развития, основы межкультурной коммуникации.

**Умения:**

- действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации;
- проявлять уважение к мнению и культуре других;
- определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста;
- вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм.

**Навыки:**

- осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде;
- восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

## 2. Структура и объем дисциплины

Таблица 1

| Вид учебной работы   |                   | Всего<br>(ак.ч.) | Кол-во часов в 5 семестре (ак.ч.) |
|--|-------------------|------------------|-----------------------------------|
| <b>Общая<br/>трудоемкость</b>  | <b>зач. ед. 1</b> |                  |                                   |
|  | <b>ак.ч. 36</b>   | 144              | 144                               |
| Из них:  |                   |                  |                                   |
| <b>Часы аудиторной работы<br/>(всего):</b>   |                   | 50               | 50                                |
| Лекции   |                   | 16               | 16                                |
| Практические занятия   |                   | 34               | 34                                |
| Лабораторные / практические занятия по подгруппам  |                   |                  |                                   |
| <b>Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося</b> |                   | 94               | 94                                |
| Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)  |                   |                  | зачет                             |

## 3. Содержание дисциплины

Таблица 2

| №  | Тематика учебных встреч   | Виды аудиторной работы (в ак. час.) |                      |   | Итого аудиторных ак. часов по теме |
|----|---|-------------------------------------|----------------------|---|------------------------------------|
|    |   | Лекции                              | Практические занятия | Лабораторные / практические занятия по подгруппам |                                    |
| 1  | 2   | 3                                   | 4                    | 5   | 6                                  |
| 1  | Предпосылки возникновения и особенности и социологии образования                          | 2                                   | 6                    |   | 8                                  |
| 2. | Система управления образованием как социальным институтом                                 | 2                                   | 6                    |   | 8                                  |
| 3  | Социокультурная детерминация развития современного образования                            | 2                                   | 4                    |   | 6                                  |
| 4  | Особенности интеграции образования и науки в современном обществе                         | 2                                   | 4                    |   | 6                                  |
| 5  | Стратегические ориентиры модернизации образования   | 2                                   | 4                    |   | 6                                  |
| 6  | Образование и наука как продукт индивидуального и коллективного творчества                | 2                                   | 6                    |   | 8                                  |
| 7  | Синтез образовательной и научно-исследовательской деятельности в высшем учебном заведении | 4                                   | 4                    |   | 8                                  |
|    | Итого (ак. часов)   | 16                                  | 34                   |   | 50                                 |

## 4. Система оценивания

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течении семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме зачета.

По общей сумме баллов выставляется окончательный итог в соответствии со следующими критериями:

До 60 баллов – «не зачтено»;



От 61 балла и выше – «зачтено».

## **5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **5.1 Литература:**

1. Социология современного образования : учебник / Г. Ф. Шафранов-Куцев, М. М. Акулич, М. В. Батырева [и др.] ; общ. ред. Г. Ф. Шафранова-Куцева. - Москва : Логос, 2020. - 432 с. - (Новая университетская библиотека). - ISBN 978-5-98704-842-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1213745> (дата обращения: 13.03.2021).
2. Тихонова, Е. В. Социология образования : учебник / Е.В. Тихонова, Г.Н. Мишина. — Москва : ИНФРА-М, 2018. — 231 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — [www.dx.doi.org/10.12737/textbook\\_5a9cf9bd521527.37286541](http://www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5a9cf9bd521527.37286541). - ISBN 978-5-16-013293-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/925279>
3. Батурин, В.К. Социология образования: учеб. пособие для студентов вузов / В.К. Батурин. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 191 с. - ISBN 978-5-238-02143-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1028861> (дата обращения: 13.03.2022).
4. Воденко, К. В. Социология молодежи : учебник / К. В. Воденко, С. С. Черных, С. И. Самыгин, П. С. Самыгин ; под ред. К. В. Воденко. – Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2020. – 189 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-369-01681-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1080544> (дата обращения: 31.03.2021).
5. Штомпка, П. Социология. Анализ современного общества : учебник / П. Штомпка ; пер. с польск. С. М. Червонной. – Москва : Логос, 2020. – 664 с. + 32 с. цв. вкл. - ISBN 978-5-98704-500-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1213747> (дата обращения: 31.03.2022).

### **5.2. Интернет-ресурсы:**

Web of Science - [apps.webofknowledge.com](https://apps.webofknowledge.com)

Scopus - [www.scopus.com](http://www.scopus.com)

Russian Science Citation Index (RSCI) - [clarivate.ru](http://clarivate.ru)

eLIBRARY.RU - [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)

УТВЕРЖДЕНО  
Заместителем директора филиала  
Поливаевым А.Г.

РАЗРАБОТЧИК  
Осинцева Н.В.

Методология и методы научного исследования в предметной области  
Рабочая программа  
для обучающихся по направлению подготовки (специальности)  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Профиль подготовки: Технологическое образование; экономика  
форма(ы) обучения (очная)

## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

### 1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля):

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

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.

УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

### 1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

#### Знает:

- Теорию и педагогические подходы построения современного учебного процесса с учетом анализа и синтеза получаемой информации,
- Методологию и алгоритмы организации научного исследования при постановке целей и задач своей деятельности, а также деятельности учащихся.
- знает приемы построения диалога в рамках межличностного общения;
- знает инструменты и методы управления собственным временем при выполнении конкретных задач;

#### Умеет:

- пользоваться методами научно-педагогического исследования в предметной области.
- выполнять экспериментальную работу со сбором, обработкой и интерпретацией полученных данных

#### Навыки:

- умеет представлять результаты собственного проекта;
- умеет публично выступать с учетом аудитории и целей общения на русском языке; пользуется приемами устного и письменного представления результатов деятельности на русском языке;
- умеет рационально распределять собственное время.

## 2. Структура и объем дисциплины

Таблица 1

| Вид учебной работы                      | Всего часов | Часов в семестре |     |
|---|-------------|------------------|-----|
|   |             | 4                | 5   |
| Общая трудоемкость      зач. ед.<br>час | 9           | 4                | 5   |
|   | 324         | 144              | 180 |
| Из них:                                 |             |                  |     |
| Часы аудиторной работы (всего):         | 130         | 54               | 76  |

|  |            |           |            |
|--|------------|-----------|------------|
| Лекции   | 46         | 16        | 30         |
| Практические занятия   | 76         | 34        | 42         |
| Лабораторные / практические занятия по подгруппам  | -          | -         | -          |
| <b>Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося</b> | <b>196</b> | <b>90</b> | <b>104</b> |
| Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)  | Экзамен    | Экзамен   | Экзамен    |

### 3. Содержание дисциплины в 4 семестре

Таблица 2

| №  | Тематика учебных встреч  | Виды аудиторной работы (в ак. час.) |                      |   | Итого аудиторных ак. часов по теме |
|----|--|-------------------------------------|----------------------|---|------------------------------------|
|    |  | Лекции                              | Практические занятия | Лабораторные / практические занятия по подгруппам |                                    |
| 1  | 2  | 3                                   | 4                    | 5   | 6                                  |
| 1. | <b>Введение</b>  | 2                                   | 4                    | -   | 6                                  |
| 2. | Современные направления совершенствования методики преподавания технологии и экономики | 4                                   | 8                    | -   | 12                                 |
| 3. | Методология и методика педагогического исследования                                    | 4                                   | 8                    | -   | 12                                 |
| 4. | Средства организации исследования  | 2                                   | 6                    | -   | 8                                  |
| 5. | Особенности написания текстов научного стиля   | 4                                   | 8                    | -   | 12                                 |
| 6. | Консультация перед экзаменом   | -                                   | -                    | -   | -                                  |
| 7. | Экзамен  | -                                   | -                    | -   | -                                  |
|    | <b>Итого (часов)</b>   | <b>16</b>                           | <b>34</b>            | <b>-</b>  | <b>50</b>                          |

### 3. Содержание дисциплины в 5 семестре

Таблица 2

| № | Тематика учебных встреч | Виды аудиторной работы (в ак. час.) | Итого аудиторных |
|---|-------------------------|-------------------------------------|------------------|
|---|-------------------------|-------------------------------------|------------------|

|    |   | Лекции | Практические занятия | Лабораторные /<br>практические занятия<br>по подгруппам | ак. часов по<br>теме |
|----|---|--------|----------------------|---|----------------------|
| 1  | 2   | 3      | 4                    | 5   | 6                    |
| 1. | <b>Введение</b>   | 2      | 2                    | -   | 4                    |
| 2. | Виды научно-исследовательской деятельности  | 6      | 8                    | -   | 14                   |
| 3. | Понятийный научно-исследовательский аппарат в исследованиях технологического и экономического образования | 6      | 8                    | -   | 14                   |
| 4. | Педагогический эксперимент в технологическом и экономическом образовании                                  | 6      | 8                    | -   | 14                   |
| 5. | Методы математической обработки результатов педагогического эксперимента                                  | 6      | 10                   | -   | 16                   |
| 6. | Написание и защита плана-эксперимента по заданной индивидуальной теме                                     | 4      | 6                    | -   | 10                   |
| 7. | Консультация перед экзаменом  | -      | -                    | -   | -                    |
| 8. | Экзамен   | -      | -                    | -   | -                    |
|    | Итого (часов)   | 30     | 42                   | -   | 72                   |

#### 4. Система оценивания

Обучающиеся, не набравшие 61 балл в течение семестра, проходят промежуточную аттестацию в форме экзамена.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

#### 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

##### 5.1 Основная литература:

1. Свиридов, Л. Т. Основы научных исследований: Учебник / Свиридов Л.Т., Третьяков А.И. - Воронеж:ВГЛУ им. Г.Ф. Морозова, 2016. - 362 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/858448> (дата обращения: 18.01.2023). – Режим доступа: по подписке.

2. Кожухар, В. М. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : Учебное пособие / В. М. Кожухар. - Москва : Дашков и К, 2013. - 216 с. - ISBN 978-5-394-01711-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/415587> (дата обращения: 18.01.2023). – Режим доступа: по подписке.

#### **Дополнительная литература:**

1. Основы научных исследований : учебное пособие / Б.И. Герасимов, В.В. Дробышева, Н.В. Злобина [и др.]. — 2-е изд., доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 271 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-00091-444-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1094113> (дата обращения: 20.09.2022). – Режим доступа: по подписке.

### **5.2 Электронные образовательные ресурсы**

Web of Science - [apps.webofknowledge.com](https://apps.webofknowledge.com)

Scopus - [www.scopus.com](http://www.scopus.com)

Russian Science Citation Index (RSCI) - [clarivate.ru](http://clarivate.ru)

eLIBRARY.RU - [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)

### **6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

| <i>№</i> | <i>Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)</i> | <i>Принадлежность</i> | <i>Адрес сайта</i>  | <i>Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование</i>                         |
|----------|---|-----------------------|---|--|
| 1        | Электронно-библиотечная система «Znanium.com»             | Сторонняя             | <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>               | ООО «Знаниум»<br>Договор № 2т/00349-18 от 02.03.2018 на период до 01.01.2026                           |
| 2        | Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»       | Сторонняя             | <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>           | ООО «Издательство Лань»<br>Договор №2т/00221-21 от 18.02.2021 на период до 21.02.2026                  |
| 3.       | Электронно-библиотечная система IPRbooks                  | Сторонняя             | <a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a> | ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа» Лицензионный договор № 2т/00114-21 от 02.02.2021 на период до 24.01.2026 |
| 4.       | Образовательная платформа ЮРАЙТ                           | Сторонняя             | <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>                   | ООО «Юрайт-Академия»<br>Договор № 2т/00100-21/1 от 29.01.2021 на период до 31.12.2025                  |

## **7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства**

– Лицензионное ПО, в том числе отечественного производства: операционная система Альт Образование, платформа для электронного обучения Microsoft Teams

– Свободно распространяемое ПО, в том числе отечественного производства: операционная система Ubuntu LTS (Focal Fossa), офисный пакет Libre Office (Writer, Impress, Draw, Base, Calc, Math), сетевые браузеры Chromium, Яндекс Браузер.

## **8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины**

**Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 7** на 100 посадочных мест оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное оборудование, персональный компьютер.

На ПК установлено следующее программное обеспечение: платформа MS Teams, операционная система UbuntuLTS, офисный пакет Libre Office, сетевые браузеры Chromium, Яндекс Браузер.

Обеспечено беспроводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет.

**Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа № 15** на 34 посадочных места оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное оборудование, персональный компьютер.

На ПК установлено следующее программное обеспечение:

платформа MS Teams, операционная система UbuntuLTS, офисный пакет Libre Office, сетевые браузеры Chromium, Яндекс Браузер.

Обеспечено беспроводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет.

ФГАОУ ВО «ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДЕНО  
Заместителем директора филиала  
Поливаевым А.Г.

РАЗРАБОТЧИК  
Слизкова Е.В.

Практикум по взаимодействию педагога с родителями  
Рабочая программа  
для обучающихся по направлению подготовки (специальности)  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Профили подготовки:  
Математика; информатика  
Технологическое образование; экономика  
форма(ы) обучения (очная)



## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

**1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля):** ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7.

**ОПК-4.** Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей

ОПК.4.1. Демонстрирует понимание и принятие духовно-нравственных ценностей личности и модели нравственного поведения в учебной и внеучебной деятельности

**ОПК-6.** Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями

ОПК.6.1. Демонстрирует умения отбирать знания психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимые для обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.

**ОПК-7.** Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ

ОПК.7.1. Знает основы взаимодействия с участниками образовательных отношений, их права и обязанности в рамках реализации образовательных программ

**1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:**

**Знания:** концепций и подходов духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей

**Умения:** применяет концепции и подходы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей в образовательном процессе современной школы при анализе проблемных ситуации и выборе вариантов их решений

**Навыки:** работа в команде совместно со всеми субъектами образовательного процесса в соответствии с учетом предметной области и согласно освоенному профилю подготовки для решения широкого круга профессиональных психолого-педагогических задач.

## 2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1

| Вид учебной работы   |                   | Всего (ак.ч.) | Кол-во часов в семестре (ак.ч.) |
|--|-------------------|---------------|---------------------------------|
|  |                   |               | 7 семестр                       |
| <b>Общая трудоемкость</b>  | <b>зач. ед. 1</b> | 4             | 4                               |
|  | <b>ак.ч. 36</b>   | 144           | 144                             |
| Из них:  |                   |               |                                 |
| <b>Часы аудиторной работы (всего):</b>   |                   | 56            | 56                              |
| Лекции   |                   | 14            | 14                              |
| Практические занятия   |                   | 42            | 42                              |
| Лабораторные / практические занятия по подгруппам  |                   | -             | -                               |
| <b>Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося</b> |                   | 88            | 88                              |
| Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)  |                   | зачет         | зачет                           |

## 3. Содержание дисциплины

Таблица 2

| №  | Тематика учебных встреч  | Виды аудиторной работы (в ак. час.) |                      |   | Итого аудиторных ак. часов по теме |
|----|--|-------------------------------------|----------------------|---|------------------------------------|
|    |  | Лекции                              | Практические занятия | Лабораторные / практические занятия по подгруппам |                                    |
| 1  | 2  | 3                                   | 4                    | 5   | 6                                  |
| 1. | Семья и педагог как социальные партнеры  | 7                                   | -                    | -   | 7                                  |
| 2. | Информационная работа с семьей в образовательном учреждении  | 7                                   | -                    | -   | 7                                  |
| 3. | Техники установления позитивных отношений с родителями   | -                                   | 8                    | -   | 8                                  |
| 4. | Коллективные формы работы с родителями: работа в парах, родительское собрание, родительский комитет                                    | -                                   | 8                    | -   | 8                                  |
| 5. | Активные методы работы с родителями: лекция, дискуссия, метод исследования, психологический тренинг, психологические игры, диагностика | -                                   | 8                    | -   | 8                                  |
| 6. | Классификация и диагностика семей и семейного воспитания   | -                                   | 8                    | -   | 8                                  |
| 7. | Тренинговая и консультативная работа в повышении эффективности родительского воспитания  | -                                   | 10                   | -   | 10                                 |
|    | Итого (ак. часов)  | 14                                  | 42                   | -   | 56                                 |

Вид аудиторной работы: *лекции*

Тема. Семья и педагог как социальные партнеры

Динамика позиционирования семьи и школы. Партнерские отношения как отношения с разделенной ответственностью за конечный результат. Уровни готовности родителей к построению партнерских отношений со школой. Степень готовности семьи к партнерству с образовательным учреждением. Отношение школы к родителям. Типология родителей с позиции их взаимодействия со школой. Общие цели, способы их достижения и ресурсная база как основные задачи первого этапа. Факторы формирования доверия на втором этапе. Признаки партнерских отношений на третьем этапе. Направления и формы работы образовательного учреждения с семьей.

Тема. Информационная работа с семьей в образовательном учреждении

Информирование как технология вовлечения семьи в дела школы. Основные качественные характеристики информации. Виды информации и способы её передачи. Понятие адресата информации. Основные группы адресатов информации. Виды информации по её содержанию. Этапы организации информационной работы: проектирование информационной работы, определение ресурсной базы, распределение функций, реализация процесса информирования. Способы представления информации. Дистанционная работа с семьей. Ошибки при информировании родителей.

Вид аудиторной работы: *практические занятия*

Практическое занятие. Техники установления позитивных отношений с родителями

Вопросы для обсуждения:

1. Приемы установления контакта.
2. Эмоциональные аспекты взаимоотношений педагога с родителями.
3. Классификация типов родителей.
4. Ресурсы творчества.
5. Способы индивидуальных сражений с собственной психологической инерцией.
6. Условия профессионального и личностного роста педагога.

Практическое занятие. Коллективные формы работы с родителями: работа в парах, родительское собрание, родительский комитет

Вопросы для обсуждения:

1. Групповая работа и ее возможности.
2. Работа в парах.
3. Родительское собрание, его виды.
4. Этапы родительского собрания: организация родительского собрания, подготовка сценария и проведение собрания, осмысление итогов родительского собрания.
5. Правила подготовки родительского собрания.
6. Тематика родительских собраний.
7. Родительское собрание, проводимое детьми как нетрадиционная форма работы.
8. Модели родительских собраний в ОУ.
9. Родительский комитет как форма взаимодействия с семьей. Задачи и функции родительского комитета.

Практические задания:

1. Подбор тематики родительских собраний для дошкольного и младшего школьного возраста.
2. Моделирование родительских собраний.

Практическое занятие. Активные методы работы с родителями: лекция, дискуссия, метод исследования, психологический тренинг, психологические игры, диагностика

Вопросы для обсуждения:

1. Лекция – как активная метод работы с родителями.
2. Дискуссии (диспуты) как активная форма повышения педагогической и коммуникативной культуры родителей.
3. Метод исследования.
4. Педагогический практикум (деловая игра) как средство выработки способов эффективного решения проблем воспитания.
5. Семинар как способ ознакомления с разными точками зрения на проблему.
6. Конференция (вечер вопросов и ответов) как метод объединения активных родительских сил.
7. Клуб молодой семьи.
8. Круглый стол.
9. Педагогическая мастерская.

10. Дни открытых дверей. Творческие встречи.
11. Совместные праздники.
12. Родительские рейды.
13. Тематические и «круговые» консультации как дополнительные формы работы с семьей.

Практические задания:

1. Подбор тематики лекций для родителей детей дошкольного и младшего школьного возраста.
2. Моделирование дискуссии для родителей.
3. Моделирование проведения педагогического практикума (деловых игр).
4. Моделирование конференции (вечер вопросов и ответов).
5. Проведение круглого стола для родителей.
6. Моделирование совместного праздника.

Практическое занятие. Классификация и диагностика семей и семейного воспитания

Вопросы для обсуждения:

1. Структурно-функциональные характеристики семьи.
2. Семья как правовое поле жизнедеятельности ребенка.
3. Типология семей.
4. Семейное воспитание ребенка и его значение.
5. Психологические условия позитивного семейного воспитания.
6. Родительские установки, стратегии и стили воспитания.
7. Взаимоотношения между детьми в семье.
8. Многодетные семьи.
9. Особенности воспитания детей в неполных семьях.
10. Проблемы и трудности семейного воспитания.
11. Технологии эффективного взаимодействия детей и родителей.
12. Методы повышения педагогической культуры родителей.
13. Методы изучения семьи.
14. Этапы диагностики состояния воспитания детей и подростков в семье.
15. Схемы анализа особенностей и недостатков семейного воспитания.

Практические задания:

1. Написать эссе на тему «Что я понимаю под семейным воспитанием».
2. На основе изучения литературы составить таблицу «Функции и задачи семьи в воспитании детей на различных возрастных этапах их развития».
3. Подобрать практический материал по психологическому сопровождению семьи и родительства. Оформить данный материал в папку-портфолио.
4. Подберите психодиагностические методы изучения детско-родительских отношений (не менее 5 методик).
5. Проведите обследование ребенка старшего дошкольного возраста, используя методику «Кинетический рисунок семьи» Р. Бернса, С. Кауфмана. Выявите специфику детско-родительского взаимодействия и особенности эмоционального благополучия ребенка в семье.
6. Подготовьте сообщения по приведенным ниже темам, представленных в § 8 «Стиль общения и взаимодействия с ребенком» учебного пособия О.А. Карабановой «Психология семейных отношений и основы семейного консультирования»:
  - Высказывания с целью воздействия на поведение ребенка (С.159-161).
  - Высказывания, направленные на оценку личности ребенка (С.161-162).
  - Высказывания, ставящие целью интерпретацию поведения ребенка (С.162-163).
  - Уход от коммуникации (С.163-165).
  - Техника эффективной похвалы (С.165-167).
  - Техника использования «Ты-высказываний» и «Я-высказываний» (С.167-169).

7. Смоделируйте ситуации взаимодействия родителя с ребенком, используя данные высказывания.

8. Составить конспект таблицы «Стили семейного воспитания» («Психология семейных отношений с основами семейного консультирования» под ред. Е.Г.Силаевой, С.91-93).

9. Составьте аннотацию статьи: [Фисун, Е.В. Брак и дети](#) [Электронный ресурс] / Е.В. Фисун // Журнал практической психологии и психоанализа. - 2014. - №1.

10. Проанализируйте ситуации. Каким образом отношения матерей к своим детям повлияют на их психическое развитие? На особенности общения с окружающими?

Ситуация 1. Анна, воспитывая своего ребенка, постоянно говорит ему: «Ты – хороший», «Я тебя люблю», «У тебя всё получится».

Ситуация 2. Татьяна, общаясь со своим ребенком, часто повторяет: «Если ты будешь лучше, я буду тебя любить», «Ты хуже, чем мне хотелось бы».

Темы презентаций:

1. Семья как эталонная система ценностных ориентиров ребенка.
2. Основные способы взаимодействия родителей и детей разного возраста.
3. Воспитательная роль народной педагогики и особенности ее применения в современных условиях.
4. Воспитание в семье детской самостоятельности.
5. Особенности социально-психологической поддержки ребенка с отклонениями в психофизическом развитии.
6. Техника «Активного слушания».
7. Техника «Я-сообщений».
8. Техника эффективной похвалы.
9. Правила наказания.

Практическое занятие. Тренинговая и консультативная работа в повышении эффективности родительского воспитания

Вопросы для обсуждения:

1. Грани сотрудничества психолога, социального педагога и классного руководителя/воспитателя.
2. Содержание и формы психолого-педагогической работы.
3. Тематические и индивидуальные консультации. Требования к проведению консультации.
4. Тематика и структура психологических классных часов.
5. Тренинг повышения эффективности родительского воспитания (общения, сензитивности, ролевого поведения).
6. Требования, предъявляемые к тренинговой работе.
7. Тематика тренингов.
8. Специфика сотрудничества педагога ОУ с другими узкими специалистами.

Практические задания:

1. Разработка тренинга для родителей детей дошкольного и младшего школьного возраста.
2. Моделирование тренинговой работы с родителями.
3. Моделирование консультации с родителем.
4. Проанализируйте ситуацию. Постройте этапность работы педагога с указанной проблемой.

Ситуация 1. Мать мальчика 10 лет выражает обеспокоенность по поводу того, что у сына плохо складываются отношения с друзьями. Он зависим, покладист. Его сверстники этим пользуются. В школе он - отличник. Учителя отзываются о ребенке положительно.

Ситуация 2. Семейная пара пришла с девочкой-подростком 12 лет по настоянию классного руководителя. Девочка «неожиданно» стала вести себя в школе вызывающе, «нагло». Всегда училась «средне», но сейчас «скатилась на двойки». Несколько раз убегала из дома.

Ситуация 3. Мать ученика 8 класса обратилась в консультацию с вопросом по поводу сына. Ее беспокоит его излишняя, с ее точки зрения, озабоченность результатами успеваемости. При хорошей успеваемости он постоянно погружен в изучение предметов, не общается со сверстниками, ведет «нелюдимый» образ жизни.

Ситуация 4. Мать обратилась в консультацию по требованию воспитательницы. Девочка игнорирует замечания воспитателя. В том случае, если они настаивают на выполнении требований, проявляет агрессию. С детьми дружелюбна и заботлива.

Ситуация 5. Мише 8 лет. Он склонен к частым и переживаниям, беспричинному состоянию беспокойства и волнения, избегает контактов со сверстниками, неуверен в собственных силах, затрудняется в принятии самостоятельных решений.

Ситуация 6. Андрей (5 лет) чрезмерно нетерпелив, неусидчив, может вскакивать с места во время любой работы, болтать и шуметь, ерзать... Не может отдыхать, играть в тихие игры.

5. В ходе консультационной встречи с родителями дошкольника или ребенка младшего школьного возраста, примените технику, направленную на изменение представлений родителя о ребенке «Мой ребенок в образе растения» (И.В. Шевцовой).

Предложите родителю (родителям) нарисовать своего ребенка в образе растения. В инструкцию не включаются никакие ограничения (испытуемые могут рисовать любые растения: деревья, цветы, кустарник, домашние растения и т.п.).

После того, как родители закончат рисовать, предложите рассказать о своем растении (Что это за растение? Где растет? Какое оно?). По ходу рассказа необходимо задавать вопросы, направленные на конкретизацию деталей («Что может означать нераскрывшийся бутон?»); на процесс создания рисунка: («Вначале Вы рисовали цветок в горшке, а потом стерли и нарисовали землю, почему?»); отношения и чувства: «Вам нравится это дерево? Почему оно вызывает у Вас тревогу?»). Если в процессе обсуждения кому-то из родителей захочется исправить свой рисунок, обязательно спросите, что его не устраивает, и что означают исправления.

По завершении работы предложите родителям ответить на вопрос: «Что нового Вы узнали о своем восприятии ребенка?», «Как это отражается на Вашем поведении и воспитании?».

6. Познакомиться с работой социального педагога, педагога-психолога с семьей и подготовиться к групповому обсуждению специфики его работы.

7. Составить профессиограмму социального педагога, педагога-психолога, учителя используя информацию Интернет-ресурсов. Укажите доминирующие виды деятельности профессии, качества, обеспечивающие успешность выполнения профессиональной деятельности и качества, препятствующие эффективности его деятельности, области применения профессиональных знаний.

8. Составьте карту проблемного поля какой-либо знакомой семьи, либо семьи, описанной в художественной литературе. Оформить ее в виде таблицы по предлагаемому образцу.

*Рекомендации:* при описании проблемы старайтесь формулировать ее так, как ее излагали члены семьи. Субъект в данном случае - это своеобразный инициатор, «виновник» проблемы, а содержание проблемы - это то, в каких действиях выражается проблема.

*Требования к выполнению практического задания:* описание не менее трех проблем; указание несколько причин возникновения и развития проблемы; развернутые и конкретные рекомендации; отсутствие грамматических ошибок.

Таблица

**Карта проблемного поля семьи (образец заполнения)**

| № | Тип проблемы | Субъекты | Содержание проблемы | Возможные причины | Возможные пути решения (методы) |
|---|--------------|----------|---------------------|-------------------|---------------------------------|
|---|--------------|----------|---------------------|-------------------|---------------------------------|

|    |   |                  |   |  |  |
|----|---|------------------|---|--|--|
|    | <i>Характеристика семьи:</i> молодая семья, полная, нуклеарная, с ребенком 3 лет, не посещающим детский сад. Мама не работает. Коммуникативные связи семьи ограничены |                  |   |  |  |
| 1. | Агрессивность ребенка   | Ребенок (3 года) | Постоянно дерется, грубит, кидается предметами, | 1. Недостаток общения родителями, попытки обратить на себя внимание<br>2. Неумение ребенка формулировать свои требования | 1. Беседа с родителями, обучение их навыкам игровой деятельности с ребенком данного возраста<br>2. Сказкотерапия (занятие с ребенком с использованием сказок ( <i>название сказок</i> ), приемы эффективной коммуникации |

9. Используя технику «Я-сообщение», выразите отношение (с позиции родителя) к негативному поведению ребенка.

Ситуация 1. В магазине игрушек ребенок устраивает истерику: «Купи машинку!» (Окружающие с интересом смотрят на Вас)

Ситуация 2. Вы забираете ребенка из детского сада, воспитательница сообщает: «Ваш сын сегодня ударил девочку».

Ситуация 3. Ребенок медленно одевается, вы опаздываете на работу.

10. Используя технику «Активное слушание», выразите отношение (с позиции родителя) к сообщению ребенка.

Ситуация 1. Дочка маме: «Меня в садике мальчишка толкнул и я упала...»

Ситуация 2. Ребенок, с плачем: «Мам, я строил-строил, а Вовка мне все поломал!»

Ситуация 3. Ребенок маме: «Не хочу я в садик, хочу к тебе на работу»

11. Проанализируйте ситуацию похвалы ребенка взрослым с позиции ее эффективности, аргументируя свой ответ. В том случае, если это необходимо, указать свой вариант похвалы.

Ситуация 1. В детском саду ребенка выбрали на роль принцессы в театрализованном представлении.

Реакция взрослого:

- Ты же у нас самая красивая девочка в группе, кому же, если не тебе, играть эту роль!

Ситуация 2. У родителей гости. Ребенок демонстрирует гостям свои рисунки (среднего качества).

Реакция одного из гостей:

«Какая ты молодец, настоящая художница! И красавица, как мама, и старательная, как папа...»

Ситуация 3. Ребенок самостоятельно помыл посуду.

Реакция взрослого:

(Серьезно, без иронии) «Гляди-ка, а в эту тарелку можно посмотреться, как в зеркало».

#### 4. Система оценивания

Шкала перевода баллов в оценки:

- от 0 до 60 баллов – «не зачтено»;
- от 61 до 100 баллов – «зачтено»;

Студенты, набравшие по дисциплине менее 30 баллов, к зачету не допускаются. Студенты, не допущенные к сдаче зачета, сдают текущие формы контроля в соответствии с установленным графиком и набирают пороговое значение баллов. Если в период проведения текущей аттестации студент набрал 61 балл и более, то он автоматически получает зачет. Студентам, не набравшим в семестре необходимого количества баллов по уважительной

причине (болезнь, участие в соревнованиях, стажировка и др.), устанавливаются индивидуальные сроки сдачи зачета.

Форма проведения зачета - устный ответ.

## 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 5.1 Литература:

#### Основная:

1. Габдулина, Л. И. Аксиологическая психология личности: теория и практика: Учебное пособие / Габдулина Л.И. - Таганрог: Южный федеральный университет, 2017. - 142 с.: ISBN 978-5-9275-2231-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/996074>
2. Психология личности. Теории личности зарубежных психологов : учебно-методическое пособие / сост. Л. В. Кавун. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2010. - 107 с. - ISBN 978-5-7782-1451-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/546148>
3. Змановская, Е. В. Психология семьи. Основы супружеского консультирования и семейной психотерапии : учебное пособие / Е.В. Змановская. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 378 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/20159. - ISBN 978-5-16-011851-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1153777>
4. Психология кризисных и экстремальных ситуаций: индивидуальные жизненные кризисы; агрессия и экстремизм: Учебник / Хрусталева Н.С. - СПб:СПбГУ, 2016. - 445 с.: ISBN 978-5-288-05660-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/940991>
5. Семейное право : учебник для студентов вузов / Н. М. Коршунов [и др.] ; под ред. П. В. Алексия, А. Н. Кузбагарова, О. Ю. Ильиной. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА ; Закон и право, 2017. — 335 с. — (Dura lex, sed lex). - ISBN 978-5-238-01854-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1027293>
6. Фетискин, Н. П. Психология воспитания стрессовослаивающего поведения : учеб. пособие / Н.П. Фетискин. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 240 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-00091-483-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1019180>

### 5.2 Электронные образовательные ресурсы:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» N 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года. Режим доступа: <http://zakon-ob-obrazovanii.ru/>
2. Федеральное агентство по образованию РФ - Управление образованием. Обеспечение учебного процесса (нормативно-правовые документы; Информация; Новости; Статистика и др.) – URL: ed.gov11. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Тематический каталог образовательных ресурсов – [https://sh2gav.edu.yar.ru/docs/informatsionno\\_minus\\_obrazovatelnie/metod\\_posobie.pdf](https://sh2gav.edu.yar.ru/docs/informatsionno_minus_obrazovatelnie/metod_posobie.pdf), <http://www.edu.ru/> и др.

## 6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

| № п/п | Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС) | Принадлежность | Адрес сайта   | Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование      |
|-------|--|----------------|---|--|
| 1.    | Электронно-библиотечная система «Znanium.com»      | Сторонняя      | <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a> | ООО «Знаниум»<br>Договор № 2т/00349-18 от 02.03.2018 на период до 01.01.2026 |



|    |   |           |   |  |
|----|---|-----------|---|--|
| 2. | Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»                                     | Сторонняя | <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>                       | ООО «Издательство Лань»<br>Договор №2т/00221-21 от 18.02.2021 на период до 21.02.2026                  |
| 3. | Электронно-библиотечная система IPRbooks  | Сторонняя | <a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>             | ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа» Лицензионный договор № 2т/00114-21 от 02.02.2021 на период до 24.01.2026 |
| 4. | Образовательная платформа ЮРАЙТ   | Сторонняя | <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>                               | ООО «Юрайт-Академия»<br>Договор № 2т/00100-21/1 от 29.01.2021 на период до 31.12.2025                  |
| 5. | Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных «EastView» ООО «ИВИС» | Сторонняя | <a href="https://dlib.eastview.com/browse">https://dlib.eastview.com/browse</a> | ООО "ИВИС".<br>Договор №2т/03244-21 от 17.12.2021 на период до 31.12.2022                              |

#### **7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства**

- Лицензионное ПО, в том числе отечественного производства:  
операционная система Альт Образование,  
платформа для электронного обучения Microsoft Teams
- Свободно распространяемое ПО, в том числе отечественного производства:  
операционная система Ubuntu LTS (Focal Fossa),  
офисный пакет Libre Office (Writer, Impress, Draw, Base, Calc, Math),  
сетевые браузеры Chromium, Яндекс Браузер.

#### **8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины**

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

УТВЕРЖДЕНО  
Заместителем директора филиала  
Поливаевым А.Г.

РАЗРАБОТЧИК  
Ермакова Е.В.

Избранные вопросы физики  
Рабочая программа  
для обучающихся по направлению подготовки (специальности)  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Профиль подготовки: Технологическое образование; экономика  
форма(ы) обучения (очная)

## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

**1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля):** ОПК-8, ПК-1

**ОПК-8:** способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

ОПК.8.1. Демонстрирует специальные научные знания и способность провести исследование, в том числе в предметной области.

ОПК.8.2. Владеет методами научно-педагогического исследования в предметной области.

**ПК-1:** способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся

ПК.1.1. Квалифицированно планирует и проводит уроки/ (или учебные занятия) по предмету/ предметам обучения на основе современных теорий и стратегий обучения и воспитания с учетом гетерогенности групп согласно освоенному профилю (профилям) подготовки

ПК.1.2. Осуществляет внеурочную деятельность в соответствии с предметной областью согласно освоенному профилю (профилям) подготовки

**1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:**

**Знания:**

- специальные научные знания в соответствующей предметной области
- планирования и методики проведения уроков (или учебных занятия) по предмету/ предметам обучения

**Умения:**

- пользоваться методами научно-педагогического исследования в предметной области.
- провести исследование, в том числе, в предметной области.
- осуществлять внеурочную деятельность в соответствии с предметной областью

**Навыки:**

- проводить учебные занятия, опираясь на достижения в области педагогической и психологической наук, возрастной физиологии и школьной гигиены, а также современных ИКТ и методик обучения

## 2. Структура и объем дисциплины

Таблица 1

| Вид учебной работы                                |            | Всего<br>(ак.ч.) | Количество часов в семестре (ак.ч.) |
|---|------------|------------------|-------------------------------------|
|   |            |                  | 3 семестр                           |
| <b>Общая трудоемкость</b>                         | зач. ед. 1 | 4                | 4                                   |
|   | ак.ч. 36   | 144              | 144                                 |
| <b>Часы аудиторной работы (всего):</b>            |            | 56               | 56                                  |
| Лекции  |            | 18               | 18                                  |
| Практические занятия                              |            | 20               | 20                                  |
| Лабораторные / практические занятия по подгруппам |            | 18               | 18                                  |
| <b>Часы внеаудиторной работы,</b>                 |            | 84               | 84                                  |

|  |       |       |
|--|-------|-------|
| <b>включая самостоятельную работу обучающегося</b>         |       |       |
| Вид промежуточной аттестации (зачет, дифф. зачет, экзамен) | зачет | зачет |

### 3. Содержание дисциплины

Таблица 2

| № | Тематика учебных встреч             | Виды аудиторной работы (в ак. час.) |                      |   | Итого аудиторных ак. часов по теме |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------------|---|------------------------------------|
|   |                                     | Лекции                              | Практические занятия | Лабораторные / практические занятия по подгруппам |                                    |
| 1 | 2                                   | 3                                   | 4                    | 5   | 6                                  |
| 1 | Механика                            | 4                                   | 4                    | 4   | 12                                 |
| 2 | Молекулярная физика и термодинамика | 4                                   | 4                    | 4   | 12                                 |
| 3 | Электричество и магнетизм           | 4                                   | 4                    | 4   | 12                                 |
| 4 | Оптика. Квантовая физика.           | 4                                   | 4                    | 4   | 12                                 |
| 5 | Атомная и ядерная физика            | 2                                   | 4                    | 2   | 8                                  |
|   | Итого (ак. часов)                   | 18                                  | 20                   | 18  | 56                                 |

#### 4. Система оценивания

Обучающиеся, не набравшие 61 балл в течение семестра, проходят промежуточную аттестацию в форме зачета.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- от 0 до 60 баллов – «не зачтено»;
- от 61 до 100 баллов – «зачтено».

#### 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

##### 5.1 Основная литература:

1. Дзю И. М. Физика. Ч. 1 [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / Новосиб. гос. аграр. ун-т. ИЗОП; сост.: И. М. Дзю, С. В. Викулов, А. П. Минаев и др. – Новосибирск: НГАУ, 2012. – 133 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=515941>
2. Дзю И. М. Физика. Ч. 2 [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Инженер. ин-т; сост.: И. М. Дзю, С. В. Викулов, Е. Л. Дзю и др. – Новосибирск: НГАУ, 2012. – 106 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=515939>
3. Физика: учебник / В.И. Демидченко, И.В. Демидченко. — 6-е изд., перераб. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2016. — 581 с. (Переплет 76ц) ISBN:978-5-16-010079-1 – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=469821>

##### 5.2 Электронные образовательные ресурсы

Web of Science - apps.webofknowledge.com

Scopus - www.scopus.com

Russian Science Citation Index (RSCI) - clarivate.ru

eLIBRARY.RU - www.elibrary.ru

[Открытая Физика](#)

[Физика.ru](#)

[Учебно-методическая газета "Физика" издательского дома "Первое сентября"](#)

[Кабинет физики Санкт-Петербургской Академии постдипломного педагогического образования](#)

[Вся ФИЗИКА](#)

#### 6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

| <i>№</i> | <i>Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)</i>                               | <i>Принадлежность</i> | <i>Адрес сайта</i>  | <i>Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование</i>                         |
|----------|---|-----------------------|---|--|
| 1        | Электронно-библиотечная система «Znanium.com »  | Сторонняя             | <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>                           | ООО «Знаниум»<br>Договор № 2т/00349-18 от 02.03.2018 на период до 01.01.2026                           |
| 2        | Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»                                     | Сторонняя             | <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>                       | ООО «Издательство Лань»<br>Договор №2т/00221-21 от 18.02.2021 на период до 21.02.2026                  |
| 3.       | Электронно-библиотечная система IPRbooks  | Сторонняя             | <a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>             | ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа» Лицензионный договор № 2т/00114-21 от 02.02.2021 на период до 24.01.2026 |
| 4.       | Образовательная платформа ЮРАЙТ   | Сторонняя             | <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>                               | ООО «Юрайт-Академия»<br>Договор № 2т/00100-21/1 от 29.01.2021 на период до 31.12.2025                  |
| 5.       | Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных «EastView» ООО «ИВИС» | Сторонняя             | <a href="https://dlib.eastview.com/browse">https://dlib.eastview.com/browse</a> | ООО "ИВИС".<br>Договор №2т/03244-21 от 17.12.2021 на период до 31.12.2022                              |

#### 7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

- MS Office, платформа для электронного обучения MicrosoftTeams.

- ПО, находящееся в свободном доступе: Операционная система Ubuntu LTS (Focal Fossa), Офисный пакет Libre Office (Writer, Impress, Draw, Base, Calc, Math), сетевые браузеры Chromium, Яндекс Браузер.

#### **8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины**

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

ФГАОУ ВО «ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДЕНО  
Заместителем директора филиала  
Поливаевым А.Г.

РАЗРАБОТЧИК  
Сидоров О.В.

Материаловедение и технология конструкционных материалов  
Рабочая программа  
для обучающихся по направлению подготовки (специальности)  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Профиль подготовки: Технологическое образование; экономика  
форма(ы) обучения (очная)

## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

### 1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля): ОПК-8, ПК-1

**ОПК-8:** способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

**ПК-1:** способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся

### 1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

#### **Знания:**

- виды и основы термической обработки и поверхностного упрочнения сплавов;
- основы технологии литейного производства;
- технологические основы обработки металлов давлением;
- основы технологических процессов изготовления и формирования качества выпускаемых изделий;
- основы электрофизических, электрохимических методов обработки материалов;
- основы кристаллического строения металлов и сплавов;
- классификацию, маркировку область применения углеродистых, легированных сталей, чугунов;
- свойства металлов и методы их определения;
- сплавы на основе легких и тяжелых металлов;
- особенности строения и свойства металлических и неметаллических материалов; современные материалы и их свойства.

#### **Умения:**

- определять свойства металлов по их микро- и макроструктуре;
  - проводить испытания древесины на влажность и усушку
  - производить термическую обработку металлов и измерять их твердость;
  - проводить испытания металлов на растяжение;
  - построить кривые охлаждения или нагрева двойных сплавов;
  - провести спектральный анализ металлов с помощью стелоскопа;
  - выбрать режим термической обработки стали.
  - работать с лабораторным оборудованием;
  - расшифровать марки материалов;
  - выбрать материал для изготовления изделий в зависимости от его назначения;
  - выбрать материал для изготовления изделий в зависимости от его назначения и теоретически обосновать свой выбор.
  - практически определить физико-механических свойства материалов;
  - разработать технологию обработки конструкционных материалов.
- проводить физический эксперимент и обработку результатов экспериментальных исследований

#### **Навыки:**

- проводить учебные занятия, опираясь на достижения в области педагогической и психологической наук, возрастной физиологии и школьной гигиены, а также современных ИКТ и



методик обучения;

- применять современные методики и технологии для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного общеобразовательного учреждения;

-работать со всевозможными источниками информации;

-обеспечивать связи преподавания технологии в школе

-демонстрировать специальные научные знания и способность провести исследование, в том числе в предметной области;

-владеть методами анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний.

В процессе проведения лабораторного практикума студенты не только овладевают умениями обращения с лабораторными устройствами, предназначенными для электроискровой, ультразвуковой, высокочастотной электротермической обработок материалов, но и другими физическими и химическими приборами на основе обобщенных планов по проведению наблюдений, опытов протекающих процессов приобретают умения выбирать оптимальные режимы обработки материалов

## 2. Структура и объем дисциплины

Таблица 1

| Вид учебной работы  | Всего часов | Часов в семестре |
|---|-------------|------------------|
|   |             | 3                |
| Общая трудоемкость зач. ед.<br>час  | 4           | 4                |
|   | 144         | 144              |
| <b>Часы аудиторной работы (всего):</b>  |             |                  |
| Лекции  | 18          | 18               |
| Практические занятия  | 10          | 10               |
| Лабораторные / практические занятия по подгруппам                             | 28          | 28               |
| <b>Часы внеаудиторной работы, включая самостоятельную работу обучающегося</b> | <b>88</b>   | <b>88</b>        |
| Вид промежуточной аттестации (зачет, дифф. зачет, экзамен)                    | Экзамен     | Экзамен          |

## 3. Содержание дисциплины

Таблица 2

| № | Тематика учебных встреч | Виды аудиторной работы (в ак.час.) | Итого аудиторных ак. часов по теме |
|---|-------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
|   |                         |                                    |                                    |

|    |  |  | Лекции | Практические занятия | Лабораторные /<br>практические занятия по<br>подгруппам |    |
|----|--|--|--------|----------------------|---|----|
| 1  | 2  |  | 3      | 4                    | 5   | 6  |
| 1  | Основы кристаллического строения металлов и сплавов.                                       |  | 1      |                      | 2   | 3  |
| 2  | Свойства металлов и методы их определения.   |  | 1      |                      | 2   | 5  |
| 3  | Сплавы на основе железа.   |  | 1      | 1                    | 4   | 7  |
| 4  | Легированные стали.  |  | 1      | 1                    | 4   | 7  |
| 5  | Основы термической обработки и поверхностного упрочнения металлов и сплавов.               |  | 1      | 1                    | 4   | 8  |
| 6  | Цветные металлы и их сплавы.   |  | 1      | 1                    | 2   | 2  |
| 7  | Основы технологии литейного производства.  |  | 2      | 1                    | 2   | 3  |
| 8  | Технологические основы обработки металлов давлением.                                       |  | 2      | 1                    |   | 3  |
| 9  | Основы технологического процесса получения сварных и паяных соединений металлов и сплавов. |  | 2      | 1                    | 2   | 3  |
| 10 | Неметаллические материалы.   |  | 2      | 1                    |   | 3  |
| 11 | Нано структурные материалы.  |  | 2      | 1                    |   | 3  |
| 12 | Электрофизические и электрохимические методы обработки конструкционных материалов.         |  | 2      | 1                    | 6   | 9  |
|    | Итого ( ак. часов)   |  | 18     | 10                   | 28  | 56 |

### Темы практических занятий

ТЕМА 1. Процесс образования кристаллов. Образование зародышей центров кристалла.

ТЕМА 2. Определение температуры плавления. Теплопроводность. Механические методы для определения твердости металлов

ТЕМА 3. Кристаллизация сплавов. Фазовые и структурные изменения в сплавах.

ТЕМА 4. Влияние легирующих элементов и примесей на структуру и свойства стали.

ТЕМА 5. Влияние нагрева и охлаждения на структуру и свойства металлов. Приборы для измерения температуры нагрева.

ТЕМА 6. Термическая обработка алюминиевых сплавов.

ТЕМА 7. Приготовление жидкого металла. Изготовление форм, стержней и отливок.

ТЕМА 8. Оборудование прокатки. Горячая прокатка стали. Холодная прокатка стали.

Производство специальных видов проката.

ТЕМА 9. Комбинированные методы обработки конструкционных материалов.

### **Темы лабораторных работ**

ТЕМА 1. Определение твердости металлов различными методами.

ТЕМА 2. Макроскопический анализ сталей.

ТЕМА 3. Построение диаграмм состояния двойных сплавов.

ТЕМА 4. Изучение металлографического микроскопа и изготовление микрошлифов.

ТЕМА 5. Изучение микроструктуры углеродистых сталей и чугунов.

ТЕМА 6. Микроанализ цветных сплавов.

ТЕМА 7. Определение критических точек сталей методом пробных закалок.

ТЕМА 8. Исследование влияния термической обработки на структуру и свойства стали.

ТЕМА 9. Изучение процесса коррозии металлов и сплавов.

ТЕМА 10. Изучение строения древесины.

ТЕМА 11. Исследование древесных материалов на влажность, усушку, плотность и твердость.

ТЕМА 12. Изучение литейных свойств металлов и сплавов.

ТЕМА 13. Получение заготовок из листового проката штамповкой.

ТЕМА 14. Получение изделий из пластмасс.

ТЕМА 15. Устройство электроискровой установки.

ТЕМА 16. Обработка токопроводящих материалов электроискровым методом обработки.

ТЕМА 17. Устройство ультразвуковой установки.

ТЕМА 18. Использование ультразвука для обработки конструкционных материалов.

ТЕМА 19. Устройство для электротермической обработки конструкционных материалов токами высокой частоты.

ТЕМА 20. Термическая обработка конструкционных материалов с использованием индукционного нагрева их токами высокой частоты.

### **4. Система оценивания**

Формой промежуточной аттестации является экзамен.

Студенты, набравшие по дисциплине менее 60 баллов, к экзамену не допускаются. Студенты, не допущенные к сдаче экзамена, сдают текущие формы контроля в соответствии с установленным графиком и набирают пороговое значение баллов. Если в период проведения текущей аттестации студент набрал 61 балл и более, то он автоматически получает экзамен. Студентам, не набравшим в семестре необходимого количества баллов по уважительной причине (болезнь, участие в соревнованиях, стажировка и др.), устанавливаются индивидуальные сроки сдачи экзамена.

Шкала перевод баллов в отметку:

| Балл     | Отметка             |
|----------|---------------------|
| 60       | Неудовлетворительно |
| 61- 75   | Удовлетворительно   |
| 76 - 90  | Хорошо              |
| 91 - 100 | Отлично             |

## **5. Учебно-методические и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **5.1.Основная литература:**

1. Материаловедение. Технология конструкционных материалов : учебное пособие / Н. С.

Ковалев, В. В. Гладнев, О. С. Барышникова, Ю. А. Лактионова ; под редакцией Н. С. Ковалев. — Воронеж : Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016. — 280 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/72693.html> (дата обращения: 02.08.2022). — Режим доступа: по подписке.

#### Дополнительная литература:

1. Изучение влияния условий электроэрозионной обработки на производительность процесса : методические указания к выполнению лабораторной работы по дисциплине «Электроэрозионная обработка» / составители В. Ю. Ширяев. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014. — 10 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/55081> (дата обращения: 02.08.2022). — Режим доступа: по подписке.

2. Кочетков, В. А. Химия в строительстве. Полимеры, пластмассы, краски : учебное пособие / В. А. Кочетков, В. В. Воронкова. — Москва : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. — 186 с. — ISBN 978-5-7264-1088-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/35442.html> (дата обращения: 02.08.2022). — Режим доступа: по подписке.

#### 5.2. Электронные образовательные ресурсы

Web of Science - apps.webofknowledge.com

Scopus - www.scopus.com

Russian Science Citation Index (RSCI) - clarivate.ru

eLIBRARY.RU - www.elibrary.ru

#### 6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

| <i>№</i> | <i>Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)</i> | <i>Принадлежность</i> | <i>Адрес сайта</i>  | <i>Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование</i>                         |
|----------|---|-----------------------|---|--|
| 1        | Электронно-библиотечная система «Znanium.com»             | Сторонняя             | <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>                           | ООО «Знаниум»<br>Договор № 2т/00349-18 от 02.03.2018 на период до 01.01.2026                           |
| 2        | Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»       | Сторонняя             | <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>                       | ООО «Издательство Лань»<br>Договор №2т/00221-21 от 18.02.2021 на период до 21.02.2026                  |
| 3.       | Электронно-библиотечная система IPRbooks                  | Сторонняя             | <a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>             | ООО Компания «Ай Пи Эр Медиа» Лицензионный договор № 2т/00114-21 от 02.02.2021 на период до 24.01.2026 |
| 4.       | Образовательная платформа ЮРАЙТ                           | Сторонняя             | <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>                               | ООО «Юрайт-Академия»<br>Договор № 2т/00100-21/1 от 29.01.2021 на период до 31.12.2025                  |
| 5.       | Универсальная справочно-информационная                    | Сторонняя             | <a href="https://dlib.eastview.com/browse">https://dlib.eastview.com/browse</a> | ООО "ИВИС".<br>Договор №2т/03244-21 от 17.12.2021 на период до   |

|  |  |  |  |            |
|--|--|--|--|------------|
|  | полнотекстовая база данных "EastView" ООО «ИВИС» |  |  | 31.12.2022 |
|--|--|--|--|------------|

### **7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства**

- MS Office, платформа для электронного обучения Microsoft Teams.
- ПО, находящееся в свободном доступе: Операционная система Ubuntu LTS (Focal Fossa), Офисный пакет Libre Office (Writer, Impress, Draw, Base, Calc, Math), сетевые браузеры Chromium, Яндекс Браузер.

### **8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины**

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Мастерская по механической обработке металла .

а) организация индивидуальных рабочих мест студентов.

Студенты работают на станках:

ТВ-4 или ТВ-6 -5шт.;

1 К 62 - 1шт.;

1Е62 М – 1 шт;

фрезерные станки - 3 шт. (один школьного типа);

б) организация рабочих мест коллективного пользования.

сверлильный станок - 2 шт.;

заточный станок - 2 шт.;

гибочное устройство - 1 шт.;

тисы станочные - 1 шт.;

сварочный аппарат – 1 шт.

в) оснащение мастерской инструментами, приспособлениями и дидактическими материалами

Мастерская по ручной обработке древесины:

а) организация индивидуальных рабочих мест студентов.

Рабочие места оборудованы деревянными верстаками - 15 шт. Основные инструменты: для выполнения столярных работ размещены в укладках, которые хранятся в инструментальной комнате.

б) организация рабочих мест студентов коллективного пользования:

фуговально-пильный станок (школьного типа) - 1 шт. Для отсасывания пылевых отходов имеется вентиляционная установка;

сверлильный станок - 1 шт.;

заточной станок- 1 шт;

различные виды дидактических материалов;

справочная литература.

УТВЕРЖДЕНО  
Заместителем директора филиала  
Поливаевым А.Г.

РАЗРАБОТЧИК  
Гоферберг А.В.

Графика в инженерно-технологической подготовке школьников  
Рабочая программа  
для обучающихся по направлению подготовки (специальности)  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
профиль подготовки: Технологическое образование; экономика  
форма(ы) обучения (очная)

## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

### 1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля): ПК-1 ОПК-8

**ПК-1:** способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся  
**ОПК – 8** Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

### 1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

#### Знания:

- Правила выполнения чертежей.

#### Умения:

- выполнять построение двумерных и трехмерных объектов;
- использовать полученные умения в профессиональной деятельности;
- выполнять проектную документацию
- применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы;

#### Навыки:

- оперировать теоретическими основами изображений с законами построения, графическими технологиями
- 

## 2. Структура и объем дисциплины

Таблица 1

| Вид учебной работы  |            | Всего<br>(ак.ч.) | Количество часов в семестре (ак.ч.) |
|---|------------|------------------|-------------------------------------|
|   |            |                  | 3 семестр                           |
| <b>Общая трудоемкость</b>   | зач. ед. 1 | 4                | 4                                   |
|   | ак.ч. 36   | 144              | 144                                 |
| <b>Часы аудиторной работы (всего):</b>  |            | 56               | 56                                  |
| Лекции  |            | 20               | 18                                  |
| Практические занятия  |            | 14               | 10                                  |
| Лабораторные / практические занятия по подгруппам                             |            | 22               | 28                                  |
| <b>Часы внеаудиторной работы, включая самостоятельную работу обучающегося</b> |            | 88               | 88                                  |
| Вид промежуточной аттестации (зачет, дифф. зачет, экзамен)                    |            | Экзамен          | Экзамен                             |

## 3. Содержание дисциплины

Таблица 2

| № | Тематика учебных встреч          | Виды аудиторной работы (в ак. час.) |                      |   | Итого аудиторных ак. часов по теме |
|---|----------------------------------|-------------------------------------|----------------------|---|------------------------------------|
|   |                                  | Лекции                              | Практические занятия | Лабораторные / практические занятия по подгруппам |                                    |
| 1 | 2                                | 3                                   | 4                    | 5   | 6                                  |
| 1 | Графическое оформление чертежей. | 2                                   | 2                    |   | 4                                  |
| 2 | Машиностроительное черчение      | 2                                   | 2                    | 4   | 8                                  |
| 3 | Чертежи и схемы по специальности | 4                                   | 2                    | 2   | 8                                  |
| 4 | Разрезы и сечения                | 2                                   |                      | 4   | 6                                  |
| 5 | Болтовое соединение              | 2                                   |                      | 6   | 8                                  |
| 6 | Крепежные детали                 | 2                                   |                      | 6   | 8                                  |
| 7 | САПР                             | 2                                   | 2                    | 2   | 6                                  |
| 8 | передачи                         | 2                                   |                      | 4   | 6                                  |
|   | Итого (ак. часов)                | 18                                  | 10                   | 28  | 56                                 |

#### 4. Система оценивания

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течении семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме экзамена.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

#### 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Васильева, Т. Ю. Компьютерная графика : 3D-моделирование с помощью системы автоматизированного проектирования AutoCAD : лабораторный практикум / Т. Ю. Васильева, Л. О. Мокрецова, О. Н. Чиченева. - Москва : Изд. Дом МИСиС, 2013. - 48 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1242523> (дата обращения: 05.09.2022). – Режим доступа: по подписке.



## 5.2 Электронные образовательные ресурсы

Web of Science - apps.webofknowledge.com

Scopus - www.scopus.com

Russian Science Citation Index (RSCI) - clarivate.ru

eLIBRARY.RU - www.elibrary.ru

## 6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

| <i>№</i> | <i>Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)</i>                               | <i>Принадлежность</i> | <i>Адрес сайта</i>  | <i>Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование</i>                         |
|----------|---|-----------------------|---|--|
| 1        | Электронно-библиотечная система «Znanium.com»   | Сторонняя             | <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>                           | ООО «Знаниум»<br>Договор № 2т/00349-18 от 02.03.2018 на период до 01.01.2026                           |
| 2        | Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»                                     | Сторонняя             | <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>                       | ООО «Издательство Лань»<br>Договор №2т/00221-21 от 18.02.2021 на период до 21.02.2026                  |
| 3.       | Электронно-библиотечная система IPRbooks  | Сторонняя             | <a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>             | ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа» Лицензионный договор № 2т/00114-21 от 02.02.2021 на период до 24.01.2026 |
| 4.       | Образовательная платформа ЮРАЙТ   | Сторонняя             | <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>                               | ООО «Юрайт-Академия»<br>Договор № 2т/00100-21/1 от 29.01.2021 на период до 31.12.2025                  |
| 5.       | Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных «EastView» ООО «ИВИС» | Сторонняя             | <a href="https://dlib.eastview.com/browse">https://dlib.eastview.com/browse</a> | ООО "ИВИС".<br>Договор №2т/03244-21 от 17.12.2021 на период до 31.12.2022                              |

## 7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

- MS Office, платформа для электронного обучения MicrosoftTeams.

- ПО, находящееся в свободном доступе: Операционная система Ubuntu LTS (Focal Fossa), Офисный пакет Libre Office (Writer, Impress, Draw, Base, Calc, Math), сетевые браузеры Chromium, Яндекс Браузер.

## **8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины**

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональные компьютеры.

ФГАОУ ВО «ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДЕНО

Заместителем директора филиала  
Поливаевым А.Г.

РАЗРАБОТЧИК

Сидоров О.В.

Лабораторный практикум в учебных мастерских  
Рабочая программа  
для обучающихся по направлению подготовки (специальности)  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Профиль подготовки: Технологическое образование; экономика  
форма(ы) обучения (очная)

## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

**1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля):** ОПК-8, ПК-1.

**ОПК-8:** способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

**ПК-1:** способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся

**1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:**

### **Знания:**

1. какие свойства материалов необходимо учитывать при их обработке;
2. общее устройство и принцип работы дерево- и металлообрабатывающих станков токарной группы;
3. рационально организовывать рабочее место и соблюдать правила безопасности труда и личной гигиены при выполнении всех указанных работ.
4. источники и носители информации, способы получения, хранения и поиска информации;
5. общее устройство и принцип работы дерево- и металлообрабатывающих станков токарной группы;
6. общее представление об изделии и детали, основных параметров качества детали: форме, шероховатости и размерах каждой элементарной поверхности и их взаимном расположении.

### **Умения:**

1. читать простейшие технические рисунки и чертежи плоских и призматических деталей и деталей типа тел вращения;
2. пользоваться столярными, слесарными или комбинированным верстаком при выполнении столярных или слесарных операций;
3. выявлять требования к основным параметрам качества деталей;
4. выполнять основные операции по обработке древесины и металла ручными налаженными инструментами, изготавливать простейшие изделия из древесины и металла по технологическим картам;
5. работать по картам простейшими способами технологии художественной отделки древесины (шлифовка, выжигание, отделка поверхностей материалов красками и лаком) и тонколистового металла (фольги) давлением по готовым рисункам;
6. выполнять отдельные операции и изготавливать простейшие детали из древесины и металлов на металлообрабатывающих и деревообрабатывающих станках по чертежам и самостоятельно

### **Навыки:**

- проводить учебные занятия, опираясь на достижения в области педагогической и психологической наук, возрастной физиологии и школьной гигиены, а также современных ИКТ и методик обучения;
- применять современные методики и технологии для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного общеобразовательного учреждения;
- работать со всевозможными источниками информации;
- обеспечивать связи преподавания технологии в школе
- демонстрировать специальные научные знания и способность провести исследование, в том числе в предметной области;
- владеть методами анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний.

В процессе проведения лабораторного практикума студенты не только овладевают умениями обращения с лабораторными устройствами, предназначенными для электроискровой, ультразвуковой, высокочастотной электротермической обработок материалов, но и другими физическими и химическими приборами на основе обобщенных планов по проведению наблюдений, опытов протекающих процессов приобретают умения выбирать оптимальные режимы обработки материалов

## 2. Структура и объем дисциплины

Таблица 1

| Вид учебной работы  | Всего часов      | Часов в семестре | Часов в семестре | Часов в семестре |
|---|------------------|------------------|------------------|------------------|
|   |                  | 4                | 5                |                  |
| <b>Общая трудоемкость</b> зач. ед.<br><b>час</b>                              | <b>8</b>         | <b>4</b>         | <b>4</b>         |                  |
|   | <b>288</b>       | <b>144</b>       | <b>144</b>       |                  |
| <b>Часы аудиторной работы (всего):</b>  |                  |                  |                  |                  |
| Лекции  | 16               | 8                | 8                |                  |
| Практические занятия  |                  |                  |                  |                  |
| Лабораторные / практические занятия по подгруппам                             | 92               | 46               | 46               |                  |
| <b>Часы внеаудиторной работы, включая самостоятельную работу обучающегося</b> | <b>180</b>       | <b>90</b>        | <b>90</b>        |                  |
| Вид промежуточной аттестации (зачет, дифф. зачет, экзамен)                    | Зачёт<br>Зачёт О | Зачёт с оценкой  | Зачёт с оценкой  |                  |

## 3. Содержание дисциплины

Таблица 2

| № | Тематика учебных встреч  | Виды аудиторной работы (в ак.час.) |                      |   | Итого аудиторных ак. часов по теме |
|---|--|------------------------------------|----------------------|---|------------------------------------|
|   |  | Лекции                             | Практические занятия | Лабораторные / практические занятия по подгруппам |                                    |
| 1 | 2  | 3                                  | 4                    | 5   | 6                                  |
|   | <b>4 семестр</b>   |                                    |                      |   |                                    |
| 1 | Введение. Инструктаж по безопасности труда в учебных мастерских. | 0,5                                |                      | -   | 0.5                                |
| 2 | Назначение и устройство слесарного верстака                      | 0,5                                |                      | 3   | 3.5                                |
| 3 | Работа с тонким листовым металлом и проволокой                   | 0,5                                |                      | 3   | 3.5                                |

|    |   |          |  |           |           |
|----|---|----------|--|-----------|-----------|
| 4  | Изготовление изделий из тонкого листового металла и проволоки             | 0,5      |  | 4         | 5.4,5     |
| 5  | Обработка листового металла   | 0,5      |  | 3         | 3.5       |
| 6  | Обработка сортового проката   | 0,5      |  | 3         | 3.5       |
| 7  | Обработка заготовок, полученных объемной штамповкой (поковок)             | 0,5      |  | 2         | 2.5       |
| 8  | Введение. Инструктаж по безопасности труда в учебных мастерских.          | 0,5      |  | -         | 0.5       |
| 9  | Устройство токарно-винторезного станка, управление станком и его наладка. | 0,5      |  | 2         | 2.5       |
| 10 | Изготовление изделий типа «вал гладкий»                                   | 0,5      |  | 4         | 4,5       |
| 11 | Изготовление изделий типа «вал ступенчатый»                               | 0,5      |  | 4         | 4.5       |
| 12 | Изготовления изделий типа «втулка гладкая»                                | 0,5      |  | 4         | 4,5       |
| 13 | Изготовление изделий типа «втулка ступенчатая»                            | 0,5      |  | 4         | 4.5       |
| 14 | Обработка конических поверхностей   | 0,5      |  | 4         | 4.5       |
| 15 | Нарезание резьбы  | 0,5      |  | 3         | 3.5       |
| 16 | Обработка фасонных поверхностей   | 0,5      |  | 4         | 4.5       |
|    | <b>Итого(часов)</b>   | <b>8</b> |  | <b>46</b> | <b>54</b> |
|    | <b>5 семестр</b>  |          |  |           |           |
| 17 | Введение. Инструктаж по безопасности труда в учебных мастерских           | 0.5      |  | -         | 0.5       |
| 18 | Изготовление изделий прямоугольной формы, не имеющих соединений           | 0.5      |  | 6         | 6.5       |
| 19 | Изготовление изделий криволинейной формы, не имеющих соединения           | 0.5      |  | 6         | 6.5       |
| 20 | Выполнение соединений на гвоздях, шурупах и на клею                       | <b>1</b> |  | 6         | 7         |
| 21 | Выполнение угловых концевых шиповых соединений                            | <b>1</b> |  | 6         | 7         |
| 22 | Выполнение угловых срединных шиповых соединений                           | <b>1</b> |  | 6         | 7         |
| 23 | Выполнение угловых ящичных шиповых соединений                             | <b>1</b> |  | 6         | 7         |
| 24 | Введение. Инструктаж по безопасности труда в учебных мастерских           | <b>1</b> |  | -         | 1         |
| 25 | Обработка заготовок на круглопильных и ленточнопильных станках            | 0.5      |  | 12        | 12.5      |
| 26 | Обработка заготовок на фуговальных, рейсмусовых и фрезерных станках.      | 0.5      |  | 14        | 14.5      |
| 27 | Изготовление изделий на токарных станках.                                 | 0.5      |  | 14        | 14.5      |

|  |                     |    |  |    |     |
|--|---------------------|----|--|----|-----|
|  | <b>Итого</b>        | 8  |  | 46 | 54  |
|  | <b>Итого(часов)</b> | 16 |  | 92 | 108 |

#### **4. Система оценивания**

Формой промежуточной аттестации является зачёт с оценкой.

Студенты, набравшие по дисциплине менее 60 баллов, к зачёту не допускаются. Студенты, не допущенные к сдаче экзамена, сдают текущие формы контроля в соответствии с установленным графиком и набирают пороговое значение баллов. Если в период проведения текущей аттестации студент набрал 61 балл и более, то он автоматически получает зачёт. Студентам, не набравшим в семестре необходимого количества баллов по уважительной причине (болезнь, участие в соревнованиях, стажировка и др.), устанавливаются индивидуальные сроки сдачи зачёта.

Шкала перевод баллов в отметку:

- 60 баллов и менее – «не зачтено»;
- от 61 до 100 баллов – «зачтено».

#### **Темы практических занятий**

ТЕМА 1. Введение. Инструктаж по безопасности труда в учебных мастерских.

Правила внутреннего распорядка во время работы в слесарной мастерской. Общие правила безопасности труда. Противопожарные мероприятия, производственная санитария и личная гигиена.

ТЕМА 2. Работа с тонким листовым металлом и проволокой.

Основные операции подготовки поверхностей металлических изделий к отделке: механическая очистка, обезжиривание, травление шпатлевка.

ТЕМА 3. Работа с проволокой.

Слесарные операции при обработке проволоки: правка, гибка, резка, затачивание на заточном станке.

ТЕМА 4. Изготовление изделий из тонкого листового металла и проволоки.

Слесарные операции при обработке тонкого листового металла и проволоки: сверление, клепка

ТЕМА 5. Обработка листового металла.

Слесарные операции при обработке листового металла: резка, рубка, опилование, зенкование, зенкерование, развертывание отверстий.

ТЕМА 6. Обработка сортового проката.

Слесарные операции при обработке сортового проката: нарезание резьбы, пайка твердыми припоями, шабрение, притирка, доводка.

ТЕМА 7. Обработка заготовок, полученных объемной штамповкой (поковок)

Слесарные операции при обработке поковок: пространственная разметка, полирование. Основные виды термической обработки: отжиг, нормализация, закалка, отпуск.

ТЕМА 8. Введение. Инструктаж по безопасности труда в учебных мастерских.

Правила внутреннего распорядка во время работы в механической мастерской. Общие правила безопасности труда. Противопожарные мероприятия, производственная санитария и личная гигиена.

ТЕМА 9. Устройство токарно-винторезного станка. Устройство его и наладка.

Назначение и устройство токарно-винторезного станка и его основных частей. Взаимодействие основных узлов и механизмов станка. Понятие о главном и вспомогательном движении при точении. Принадлежности и приспособления к станку.

ТЕМА 10. Изготовление изделия типа «вал гладкий».

Объяснение и демонстрация приемов работы. Высокопроизводительные методы обработки. Контроль качества обработки. Виды брака и пути его предупреждения. Правила безопасности труда.

ТЕМА 11. Изготовление изделия типа «вал ступенчатый».

Токарные операции при изготовлении изделий типа «вал ступенчатый»: подрезание уступов, вытачивание канавок, тонкое точение, полирование, поверхностное пластическое деформирование, накатывание рифлений.

ТЕМА 12. Изготовление изделий типа «втулка гладкая».

Токарные операции при изготовлении изделий типа «втулка гладкая»: сверление, рассверливание и растачивание отверстий, зенкерование, развертывание.

ТЕМА 13. Изготовление изделий типа «втулка ступенчатая».

Токарные операции при изготовлении изделий типа «втулка ступенчатая»: сверление, рассверливание и растачивание глухих отверстий, вытачивание внутренних канавок, растачивание отверстий различного диаметра.

ТЕМА 14. Обработка конических поверхностей.

Способы обработки наружных конических поверхностей: широким резцом, поворотом верхней части суппорта, поперечным смещением корпуса задней бабки, с использованием конусной линейки.

ТЕМА 15. Нарезание резьбы.

Общие сведения о резьбах. Подготовка заготовок под нарезание резьбы. Нарезание резьбы метчиками, плашками и резцами.

ТЕМА 16. Обработка фасонных поверхностей.

Способы обработки фасонных поверхностей: фасонными резцами, методом комбинированных подач резца, с помощью копировальных приспособлений.

ТЕМА 17. Введение. Инструктаж по технике безопасности труда в учебных мастерских.

Правила внутреннего распорядка во время работы в столярной мастерской. Общие правила безопасности труда. Противопожарные занятия, производственная санитария и личная гигиена.

ТЕМА 18. Изготовление изделий прямоугольной формы, не имеющих соединений.

Механизация видов работ. Объяснение и демонстрация приемов работы. Контроль качества изготавливаемых изделий. Виды брака и пути его предупреждения. Правила безопасности труда.

ТЕМА 19. Изготовление изделий криволинейной формы, не имеющих соединений.

Столярные операции при ручной обработке древесины: строгание профильными инструментами, резание стамеской, сверление, подготовка поверхности древесины к отделке, отделка лакокрасочными материалами.

ТЕМА 20. Выполнение соединений на гвоздях, шурупах и на клей.

Скрепление деталей из древесины гвоздями, шурупами и на клей. Характеристика оборудования, приспособлений, инструментов, материалов и крепежных изделий, используемых при выполнении этих соединений.

ТЕМА 21. Выполнение угловых концевых шиповых соединений.

Классификация шиповых соединений. Угловые концевые шиповые соединения, их технология и обозначение.

ТЕМА 22. Выполнение угловых срединных шиповых соединений.

Объяснение и демонстрация приемов работы. Механизация работ. Виды брака и пути его предупреждения. Правила безопасности труда.

ТЕМА 23. Выполнение угловых ящичных шиповых соединений.

Объяснение и демонстрация приемов работы. Механизация работ. Виды брака к пути его предупреждения. Правила безопасности труда.

ТЕМА 24. Введение. Инструктаж по безопасности труда в учебных мастерских.

Классификация деревообрабатывающих станков по конструктивным и технологическим признакам, по назначению. Система условных обозначений станков. Основные и вспомогательные части деревообрабатывающих станков: станина, суппорт,



шпиндель, прижимные и направляющие устройства, подающие механизмы, привод, вспомогательные элементы.

ТЕМА 25. Обработка заготовок на круглопильных и ленточнопильных станках.

Используемый режущий инструмент и требования к его установке. Виды работ и правила технической эксплуатации станков. Объяснение и демонстрация приемов работы. Виды брака и пути его предупреждения. Правила безопасности труда.

ТЕМА 26. Обработка заготовок на фуговальных, рейсмусовых и фрезерных станках.

Типы фуговальных, рейсмусовых и фрезерных деревообрабатывающих станков. Их принципиальная кинематическая схема, назначение, устройство и техническая характеристика.

ТЕМА 27. Изготовление изделий на токарных станках.

Правила технической эксплуатации токарных станков. Объяснение и демонстрация приемов работы. Виды брака и пути его предупреждения. Правила безопасности труда.

### **Темы лабораторных работ**

ТЕМА 1. Назначение и устройство слесарного верстака

ТЕМА 2. Работа с тонким листовым металлом и проволокой

ТЕМА 3. Изготовление изделий из тонкого листового металла и проволоки

ТЕМА 4. Обработка листового металла

ТЕМА 5. Обработка сортового проката

ТЕМА 6. Обработка заготовок, полученных объемной штамповкой (поковок)

ТЕМА 7. Устройство токарно-винторезного станка, управление станком и его наладка.

ТЕМА 8. Изготовление изделий типа «вал гладкий»

ТЕМА 9. Изготовление изделий типа «вал ступенчатый»

ТЕМА 10. Изготовление изделий типа «втулка гладкая»

ТЕМА 11. Изготовление изделий типа «втулка ступенчатая»

ТЕМА 12. Обработка конических поверхностей

ТЕМА 13. Нарезание резьбы

ТЕМА 14. Обработка фасонных поверхностей

ТЕМА 15. Изготовление изделий прямоугольной формы, не имеющих соединений

ТЕМА 16. Изготовление изделий криволинейной формы, не имеющих соединения

ТЕМА 17. Выполнение соединений на гвоздях, шурупах и на клею

ТЕМА 18. Выполнение угловых концевых шиповых соединений

ТЕМА 19. Выполнение угловых срединных шиповых соединений

ТЕМА 20. Выполнение угловых ящичных шиповых соединений

ТЕМА 21. Обработка заготовок на круглопильных и ленточнопильных станках

ТЕМА 22. Обработка заготовок на фуговальных, рейсмусовых и фрезерных станках.

ТЕМА 23. Изготовление изделий на токарных станках.

### **5. Электронные образовательные ресурсы**

Web of Science - apps.webofknowledge.com

Scopus - www.scopus.com

Russian Science Citation Index (RSCI) - clarivate.ru

eLIBRARY.RU - www.elibrary.ru

### **6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

| <i>№</i> | <i>Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)</i> | <i>Принадлежность</i> | <i>Адрес сайта</i>                                      | <i>Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование</i> |
|----------|---|-----------------------|---|--|
| 1        | Электронно-   | Сторонняя             | <a href="http://znaniyum.com/">http://znaniyum.com/</a> | ООО «Знаниум»  |

|    |   |           |   |  |
|----|---|-----------|---|--|
|    | библиотечная система «Znanium.com »   |           |   | Договор № 2т/00349-18 от 02.03.2018 на период до 01.01.2026  |
| 2  | Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»                                     | Сторонняя | <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>                       | ООО «Издательство Лань» Договор №2т/00221-21 от 18.02.2021 на период до 21.02.2026                     |
| 3. | Электронно-библиотечная система IPRbooks  | Сторонняя | <a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>             | ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа» Лицензионный договор № 2т/00114-21 от 02.02.2021 на период до 24.01.2026 |
| 4. | Образовательная платформа ЮРАЙТ   | Сторонняя | <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>                               | ООО «Юрайт-Академия» Договор № 2т/00100-21/1 от 29.01.2021 на период до 31.12.2025                     |
| 5. | Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных «EastView» ООО «ИВИС» | Сторонняя | <a href="https://dlib.eastview.com/browse">https://dlib.eastview.com/browse</a> | ООО "ИВИС". Договор №2т/03244-21 от 17.12.2021 на период до 31.12.2022                                 |

#### **7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства**

- MS Office, платформа для электронного обучения MicrosoftTeams.

- ПО, находящееся в свободном доступе: Операционная система Ubuntu LTS (Focal Fossa), Офисный пакет Libre Office (Writer, Impress, Draw, Base, Calc, Math), сетевые браузеры Chromium, Яндекс Браузер.

#### **8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины**

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

#### **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

##### **7.1. Основная литература:**

1.Пасютина, О. В. Безопасность труда и пожарная безопасность при механической обработке металла на станках и линиях : учебное пособие / О. В. Пасютина. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015. — 108 с. — ISBN 978-985-503-461-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/67615.html> . (дата обращения: 02.08.2022).

2.Савицкий, Е. Е. Обработка металла на станках с программным управлением. Практикум и средства контроля : пособие / Е. Е. Савицкий. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015. — 104 с. — ISBN 978-985-503-544-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/67674.html> (дата обращения: 02.08.2022).

##### **7.2 Дополнительная литература:**

1.Технология конструкционных материалов. Физико-механические основы обработки металлов резанием и металлорежущие станки : учебное пособие / В. Е. Гордиенко, А. А. Абросимова, В. И. Новиков [и др.]. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский

государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 84 с. — ISBN 978-5-9227-0703-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/74354.html> (дата обращения: 02.08.2022).

**7.3 Интернет-ресурсы: нет.**

**7.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы: нет.**

**8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю):**

- **Лицензионное ПО, в том числе отечественного производства:** платформа для электронного обучения Microsoft Teams.
- **Свободно распространяемое ПО, в том числе отечественного производства:** Операционная система Ubuntu LTS (Focal Fossa), Офисный пакет Libre Office (Writer, Impress, Draw, Base, Calc, Math), сетевые браузеры Chromium, Яндекс Браузер.

**9. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Для обеспечения освоения данной дисциплины имеется оборудованная аудитория для проведения занятий, оснащенная техническими средствами обучения:

Аудитория 1 для проведения практических и аудиторных занятий

Проектор MITSUBISHI SL4U

Экран Projecta SlimScreen Переносное оборудование:

Ноутбук Aser Extensa 5220- 100508Mi

Мастерская по механической обработке металла .

а) организация индивидуальных рабочих мест студентов.

Студенты работают на станках:

ТВ-4 или ТВ-6 -5шт.;

1 К 62 - 1шт.;

1Е62 М – 1 шт;

б) организация рабочих мест коллективного пользования.

сверлильный станок - 2 шт.;

заточный станок - 2 шт.;

гибочное устройство - 1 шт.;

тисы станочные - 1 шт.;

сварочный аппарат – 1 шт.

в) оснащение мастерской инструментами, приспособлениями и дидактическими материалами

Мастерская по ручной обработке древесины:

а) организация индивидуальных рабочих мест студентов.

Рабочие места оборудованы деревянными верстаками - 15 шт. Основные инструменты: для выполнения столярных работ размещены в укладках, которые хранятся в инструментальной комнате.

б) организация рабочих мест студентов коллективного пользования:

фуговально-пильный станок (школьного типа) - 1 шт. Для отсасывания пылевых отходов имеется вентиляционная установка;

сверлильный станок - 1 шт.;

заточной станок- 1 шт;

различные виды дидактических материалов;

справочная литература.

ФГАОУ ВО «ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДЕНО  
Заместителем директора филиала  
Поливаевым А.Г.

РАЗРАБОТЧИК  
Сидоров О.В.

Технологии и методы обработки материалов  
Рабочая программа  
для обучающихся по направлению подготовки (специальности)  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Профиль подготовки: Технологическое образование; экономика  
форма(ы) обучения (очная)

## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

### 1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля): ОПК-8; ПК-1

**ОПК-8:** способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

**ПК-1:** способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся

### 1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

#### Знания:

классификацию, общее устройство и принцип работы основных деревообрабатывающих станков;

- назначение, устройство и принцип действия столярного инструмента, приспособлений для обработки конструкционных материалов;
- условия организации рабочего места и безопасного труда при обработке материалов ручными инструментами и на станках;
- назначение, устройство и принцип действия контрольно-измерительных инструментов;
- знать общие принципы конструирования изделий.
- алгоритм и систему действий при построении технологии обработки детали.

#### Умения:

- выполнять отдельные операции и изготавливать детали из древесины ручными инструментами и на станках;
  - рационально организовать рабочее место при выполнении работ ручными инструментами и на станках, соблюдать правила безопасности труда и санитарии;
  - составлять план наладки и осуществлять настройку деревообрабатывающих станков.
  - работать с техническим оборудованием;
  - работать на токарных станках по обработке древесины; самостоятельно конструировать и изготавливать изделия, технические устройства, приспособления, учебные наглядные пособия и т.п. ;
  - пользоваться справочной литературой;
  - выбирать наиболее технологически и экономически целесообразные способы изготовления деталей и изделий;
  - выбирать технологическую схему обработки в зависимости от технических требований, составлять технологические карты обработки деталей и сборку изделий.
  - работать с ручным инструментом и приспособлениями по обработке древесины;
  - выбирать технологии ручной и механической обработки древесины;
- проводить физический эксперимент и обработку результатов экспериментальных исследований.

#### Навыки:

- проводить учебные занятия, опираясь на достижения в области педагогической и психологической наук, возрастной физиологии и школьной гигиены, а также современных ИКТ и методик обучения;

- применять современные методики и технологии для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного общеобразовательного учреждения;

-работать со всевозможными источниками информации;

-обеспечивать связи преподавания технологии в школе

- демонстрировать специальные научные знания и способность провести исследование, в том числе в предметной области;
- владеть методами анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний.

## 2. Структура и объем дисциплины

Таблица 1

| Вид учебной работы  | Всего часов | Часов в семестре |
|---|-------------|------------------|
|   |             | 7                |
| <b>Общая трудоемкость</b> зач. ед.  | <b>4</b>    | <b>4</b>         |
| <b>час</b>  | <b>144</b>  | <b>144</b>       |
| <b>Часы аудиторной работы (всего):</b>  | <b>54</b>   | <b>54</b>        |
| Лекции  | 14          | 14               |
| Практические занятия  | 8           | 8                |
| Лабораторные / практические занятия по подгруппам                             | 32          | 32               |
| <b>Часы внеаудиторной работы, включая самостоятельную работу обучающегося</b> | <b>90</b>   | <b>90</b>        |
| Вид промежуточной аттестации (зачет, дифф. зачет, экзамен)                    | Зачет О     | ЗачетО           |

## 3. Содержание дисциплины

Таблица 2

| № | Тематика учебных встреч  | Виды аудиторной работы (в ак.час.) |                      |   | Итого аудиторных ак. часов по теме |
|---|--|------------------------------------|----------------------|---|------------------------------------|
|   |  | Лекции                             | Практические занятия | Лабораторные / практические занятия по подгруппам |                                    |
| 1 | 2  | 3                                  | 4                    | 5   | 6                                  |
| 1 | Материалы применяемые в техническом творчестве. Древесина.         | 1                                  | 1                    | 4   | 6                                  |
| 2 | Пластмассы. Технология обработки и склеивания.                     | 1                                  | 1                    | 4   | 6                                  |
| 3 | Клеи и техника склеивания.   | 1                                  | 1                    | 4   | 6                                  |
| 4 | Резина. Технология склеивания и варки. Бумага и методы склеивания. | 1                                  | 1                    | 4   | 6                                  |
| 5 | Группы шпаклевки пигменты красители.                               | 2                                  | 1                    | 4   | 7                                  |

|   |   |    |     |    |     |
|---|---|----|-----|----|-----|
| 6 | Водные и масляные краски, олифы. Лаки и политура. Нитроэмали.                       | 2  | 1   | 4  | 7   |
| 7 | Техника нанесения лакокрасочных покрытий кистями и распылителями.                   | 2  | 1   | 3  | 6   |
| 8 | Термическая обработка металлов. Паяние и сварка металлов.                           | 2  | 0.5 | 2  | 4.5 |
| 9 | Заточка инструментов. Шлифование. Полировка. Пассирование и оксидирование металлов. | 2  | 0.5 | 2  | 4.5 |
|   | Итого ( ак. часов)  | 14 | 8   | 32 | 54  |

#### 4. Система оценивания

##### 4. Система оценивания

Обучающиеся, не набравшие 61 балл в течение семестра, проходят промежуточную аттестацию в форме зачёта.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

Шкала перевода баллов в оценки:

от 0 до 60 баллов – «не зачтено»;

от 61 до 100 баллов – «зачтено»;

Студенты, набравшие по дисциплине менее 60 баллов, к зачету не допускаются. Студенты, не допущенные к сдаче зачета, сдают текущие формы контроля в соответствии с установленным графиком и набирают пороговое значение баллов. Если в период проведения текущей аттестации студент набрал 61 балл и более, то он автоматически получает зачет. Студентам, не набравшим в семестре необходимого количества баллов по уважительной причине (болезнь, участие в соревнованиях, стажировка и др.), устанавливаются индивидуальные сроки сдачи зачета.

#### 5. Учебно-методические и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

##### 5.1. Основная литература:

1.Технология конструкционных материалов. Физико-механические основы обработки металлов резанием и металлорежущие станки : учебное пособие / В. Е. Гордиенко, А. А. Абросимова, В. И. Новиков [и др.]. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2019. — 84 с. — ISBN 978-5-9227-0703-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/74354.html> (дата обращения: 02.08.2022).

2.Технология художественной обработки материалов : методические указания к выполнению выпускной квалификационной работы для студентов бакалавриата направления подготовки 29.03.04 Технология художественной обработки материалов / составители С. В. Самченко, О. Ю. Баженова, Т. В. Ревенок. — Москва : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2018. — 25 с. — ISBN 978-5-7264-1127-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/36183.html> (дата обращения: 02.08.2022).

**Дополнительная литература:**

1. Изучение влияния условий электроэрозионной обработки на производительность процесса : методические указания к выполнению лабораторной работы по дисциплине «Электроэрозионная обработка» / составители В. Ю. Ширяев. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018. — 10 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/55081.htm> (дата обращения: 02.08.2022).

2. Кочетков, В. А. Химия в строительстве. Полимеры, пластмассы, краски : учебное пособие / В. А. Кочетков, В. В. Воронкова. — Москва : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2017. — 186 с. — ISBN 978-5-7264-1088-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/35442.html> (дата обращения: 02.08.2022).

**5.2. Электронные образовательные ресурсы**

Web of Science - apps.webofknowledge.com

Scopus - www.scopus.com

Russian Science Citation Index (RSCI) - clarivate.ru

eLIBRARY.RU - www.elibrary.ru

**6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

| <i>№</i> | <i>Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)</i>                               | <i>Принадлежность</i> | <i>Адрес сайта</i>  | <i>Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование</i>                         |
|----------|---|-----------------------|---|--|
| 1        | Электронно-библиотечная система «Znanium.com»   | Сторонняя             | <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>                           | ООО «Знаниум»<br>Договор № 2т/00349-18 от 02.03.2018 на период до 01.01.2026                           |
| 2        | Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»                                     | Сторонняя             | <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>                       | ООО «Издательство Лань»<br>Договор №2т/00221-21 от 18.02.2021 на период до 21.02.2026                  |
| 3.       | Электронно-библиотечная система IPRbooks  | Сторонняя             | <a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>             | ООО Компания «Ай Пи Эр Медиа» Лицензионный договор № 2т/00114-21 от 02.02.2021 на период до 24.01.2026 |
| 4.       | Образовательная платформа ЮРАЙТ   | Сторонняя             | <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>                               | ООО «Юрайт-Академия»<br>Договор № 2т/00100-21/1 от 29.01.2021 на период до 31.12.2025                  |
| 5.       | Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных «EastView» ООО «ИВИС» | Сторонняя             | <a href="https://dlib.eastview.com/browse">https://dlib.eastview.com/browse</a> | ООО "ИВИС".<br>Договор №2т/03244-21 от 17.12.2021 на период до 31.12.2022                              |

**7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства**

- MS Office, платформа для электронного обучения MicrosoftTeams.



- ПО, находящееся в свободном доступе: Операционная система Ubuntu LTS (Focal Fossa), Офисный пакет Libre Office (Writer, Impress, Draw, Base, Calc, Math), сетевые браузеры Chromium, Яндекс Браузер.

#### **8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины**

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Для обеспечения освоения данной дисциплины имеется оборудованная аудитория для проведения занятий, оснащенная техническими средствами обучения:

Аудитория 1 для проведения практических и аудиторных занятий

Проектор MITSUBISHI SL4U

Экран Projecta SlimScreen Переносное оборудование:

Ноутбук Aser Extensa 5220- 100508Mi

Мастерская по механической обработке металла .

а) организация индивидуальных рабочих мест студентов.

Студенты работают на станках:

ТВ-4 или ТВ-6 -5шт.;

1 К 62 - 1шт.;

1Е62 М – 1 шт.;

фрезерные станки - 3 шт. (один школьного типа);

б) организация рабочих мест коллективного пользования.

сверлильный станок - 2 шт.;

заточный станок - 2 шт.;

гибочное устройство - 1 шт.;

тисы станочные - 1 шт.;

сварочный аппарат – 1 шт.

в) оснащение мастерской инструментами, приспособлениями и дидактическими материалами

Мастерская по ручной обработке древесины:

а) организация индивидуальных рабочих мест студентов.

Рабочие места оборудованы деревянными верстаками - 15 шт. Основные инструменты: для выполнения столярных работ размещены в укладках, которые хранятся в инструментальной комнате.

б) организация рабочих мест студентов коллективного пользования:

фуговально-пильный станок (школьного типа) - 1 шт. Для отсасывания пылевых отходов имеется вентиляционная установка;

сверлильный станок - 1 шт.;

заточной станок- 1 шт.;

различные виды дидактических материалов;

справочная литература.

ФГАОУ ВО «ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДЕНО

Заместителем директора филиала  
Поливаевым А.Г.

РАЗРАБОТЧИК

Сидоров О.В.

Инновационные технологии производства  
Рабочая программа  
для обучающихся по направлению подготовки (специальности)  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Профиль подготовки: Технологическое образование; экономика  
форма(ы) обучения (очная)

## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

### 1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (*модуля*): ОПК-8; ПК-1

**ОПК-8:** способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

**ПК-1:** способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся

### 1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

#### Знания:

- основы технологических процессов изготовления и формирования качества выпускаемых изделий; основы электрофизических, электрохимических методов обработки материалов;
- особенности строения и свойства металлических и неметаллических материалов; наноструктурные материалы и их свойства

#### Умения:

- выбрать материал для изготовления изделий в зависимости от его назначения и теоретически обосновать свой выбор; подбирать оптимальные технологические режимы работы установок с целью получения изделий высокого качества;
- устранять простейшие неисправности, возникающие в этих установках;
- пользоваться справочной и научной литературой, посвященной рассматриваемой проблеме;
- обдумывать и анализировать полученную информацию;
- объяснять предназначение и принцип действия изучаемых методов обработки конструкционных материалов;
- строго соблюдать правила техники безопасности при работе на современном технологическом оборудовании;
- построить кривые охлаждения или нагрева двойных сплавов; провести спектральный анализ металлов с помощью стелоскопа; выбрать режим термической обработки стали; понять или четко сформулировать цель опыта;
- самостоятельно спроектировать эксперимент (мысленно представить ход опыта);
- подбирать для опыта необходимое оборудование и материалы;
- самостоятельно собрать экспериментальную установку, расположить соответствующим образом оборудование и материалы;
- фиксировать, анализировать результаты опыта;
- делать обобщение и формировать выводы на основе анализа результатов эксперимента.

#### Навыки:

- проводить учебные занятия, опираясь на достижения в области педагогической и психологической наук, возрастной физиологии и школьной гигиены, а также современных ИКТ и методик обучения;

- применять современные методики и технологии для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного общеобразовательного учреждения;

-работать со всевозможными источниками информации;

-обеспечивать связи преподавания технологии в школе

-демонстрировать специальные научные знания и способность провести исследование, в том числе в предметной области;

-владеть методами анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний.

## 2. Структура и объем дисциплины

Таблица 1

| Вид учебной работы  | Всего часов | Часов в семестре |
|---|-------------|------------------|
|   |             | 7                |
| <b>Общая трудоемкость</b> зач. ед.  | <b>4</b>    | <b>4</b>         |
| <b>час</b>  | <b>144</b>  | <b>144</b>       |
| <b>Часы аудиторной работы (всего):</b>  |             |                  |
| Лекции  | 18          | 18               |
| Практические занятия  | 10          | 10               |
| Лабораторные / практические занятия по подгруппам                             | 28          | 28               |
| <b>Часы внеаудиторной работы, включая самостоятельную работу обучающегося</b> | <b>88</b>   | <b>88</b>        |
| Вид промежуточной аттестации (зачет, дифф. зачет, экзамен)                    | Зачет       | Зачет            |

## 3. Содержание дисциплины

Таблица 2

| № | Тематика учебных встреч  | Виды аудиторной работы (в ак. час.) |                      |   | Итого аудиторных ак. часов по теме |
|---|--|-------------------------------------|----------------------|---|------------------------------------|
|   |  | Лекции                              | Практические занятия | Лабораторные / практические занятия по подгруппам |                                    |
| 1 | 2  | 3                                   | 4                    | 5   | 6                                  |
| 1 | Введение. Роль и место традиционных термических и механических способов обработки конструкционных материалов в современном машиностроении. | 2                                   | 1                    |   | 3                                  |

|   |  |    |    |    |    |
|---|--|----|----|----|----|
| 2 | Народнохозяйственное значение и общая характеристика электрофизических и электрохимических методов обработки | 2  | 1  |    | 3  |
| 3 | Принцип действия, общее устройство электроискрового оборудования и область его применения.                   | 2  | 2  | 4  | 8  |
| 4 | Ультразвуковая обработка конструкционных материалов  | 2  | 1  | 4  | 7  |
| 5 | Поверхностная закалка металлов токами высокой частоты  | 2  | 1  | 4  | 7  |
| 6 | Электроимпульсная обработка металлов и сплавов   | 2  | 1  | 6  | 9  |
| 7 | Электроконтактная обработка металлов и сплавов   | 2  | 1  | 6  | 9  |
| 8 | Анодно-механическая и электроабразивная обработка металлов и сплавов   | 2  | 1  |    | 3  |
| 9 | Светолучевая обработка конструкционных материалов  | 2  | 1  | 4  | 7  |
|   | Итого ( ак. часов)   | 18 | 10 | 28 | 56 |

#### 4. Система оценивания

##### 4. Система оценивания

Обучающиеся, не набравшие 61 балл в течение семестра, проходят промежуточную аттестацию в форме зачёта.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

Шкала перевода баллов в оценки:

от 0 до 60 баллов – «не зачтено»;

от 61 до 100 баллов – «зачтено»;

Студенты, набравшие по дисциплине менее 60 баллов, к зачету не допускаются. Студенты, не допущенные к сдаче зачета, сдают текущие формы контроля в соответствии с установленным графиком и набирают пороговое значение баллов. Если в период проведения текущей аттестации студент набрал 61 балл и более, то он автоматически получает зачет. Студентам, не набравшим в семестре необходимого количества баллов по уважительной причине (болезнь, участие в соревнованиях, стажировка и др.), устанавливаются индивидуальные сроки сдачи зачета.

#### 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуль)

##### 5.1. Основная литература:

1. Зацепин, А. Ф. Современные компьютерные дефектоскопы для ультразвуковых исследований и неразрушающего контроля : учебно-методическое пособие / А. Ф. Зацепин, Д. Ю. Бирюков. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 120 с. — ISBN 978-5-7996-1939-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/68295.html> (дата обращения: 02.0.2022).

2. Лазеры в стоматологии. Часть 1 / А. В. Беликов, В. Н. Грисимов, А. В. Скрипник, К. В. Шатилова. — Санкт-Петербург : Университет ИТМО, 2015. — 109 с. — ISBN 2227-8397. —

Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/67249.html> (дата обращения: 02.08.2022).

3.Архипова, Н. А. Специальные методы обработки поверхностей. Технологии и оборудование : учебное пособие / Н. А. Архипова, Т. А. Блинова. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2016. — 270 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/92294.html> (дата обращения: 02.08.2022).

#### **Дополнительная литература:**

1.Моссэ, А. Л. Плазменные технологии и устройства для переработки отходов / А. Л. Моссэ, В. В. Савчин. — Минск : Белорусская наука, 2015. — 414 с. — ISBN 978-985-08-1856-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/50817.html> (дата обращения: 02.08.2022).

2.Технология и оборудование электроэрозионной обработки материалов : практикум / Л. А. Ушомирская, В. С. Медко, Н. Б. Кириллов, И. С. Кузьмичев ; под редакцией Л. А. Ушомирской. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2018. — 157 с. — ISBN 978-5-7422-6137-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/83311.html> (дата обращения: 02.08.2022).

#### **5.2. Электронные образовательные ресурсы**

Web of Science - apps.webofknowledge.com

Scopus - www.scopus.com

Russian Science Citation Index (RSCI) - clarivate.ru

eLIBRARY.RU - www.elibrary.ru

#### **6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

| <i>№</i> | <i>Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)</i> | <i>Принадлежность</i> | <i>Адрес сайта</i>  | <i>Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование</i>                         |
|----------|---|-----------------------|---|--|
| 1        | Электронно-библиотечная система «Znanium.com»             | Сторонняя             | <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>                           | ООО «Знаниум»<br>Договор № 2т/00349-18 от 02.03.2018 на период до 01.01.2026                           |
| 2        | Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»       | Сторонняя             | <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>                       | ООО «Издательство Лань»<br>Договор №2т/00221-21 от 18.02.2021 на период до 21.02.2026                  |
| 3.       | Электронно-библиотечная система IPRbooks                  | Сторонняя             | <a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>             | ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа» Лицензионный договор № 2т/00114-21 от 02.02.2021 на период до 24.01.2026 |
| 4.       | Образовательная платформа ЮРАЙТ                           | Сторонняя             | <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>                               | ООО «Юрайт-Академия»<br>Договор № 2т/00100-21/1 от 29.01.2021 на период до 31.12.2025                  |
| 5.       | Универсальная справочно-информационная                    | Сторонняя             | <a href="https://dlib.eastview.com/browse">https://dlib.eastview.com/browse</a> | ООО "ИВИС".  |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | полнотекстовая база данных "EastView"<br>ООО «ИВИС» |  | Договор №2т/03244-21 от 17.12.2021 на период до 31.12.2022 |
|--|---|--|--|

### **7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства**

- MS Office, платформа для электронного обучения MicrosoftTeams.
- ПО, находящееся в свободном доступе: Операционная система Ubuntu LTS (Focal Fossa), Офисный пакет Libre Office (Writer, Impress, Draw, Base, Calc, Math), сетевые браузеры Chromium, Яндекс Браузер.

### **8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины**

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Для обеспечения освоения данной дисциплины имеется оборудованная аудитория для проведения занятий, оснащенная техническими средствами обучения:

Аудитория 1 для проведения практических и аудиторных занятий

Проектор MITSUBISHI SL4U

Экран Projecta SlimScreen Переносное оборудование:

Ноутбук Aser Extensa 5220- 100508Mi

Мастерская по механической обработке металла .

а) организация индивидуальных рабочих мест студентов.

Студенты работают на станках:

ТВ-4 или ТВ-6 -5шт.;

1 К 62 - 1шт.;

1Е62 М – 1 шт;

фрезерные станки - 3 шт. (один школьного типа);

б) организация рабочих мест коллективного пользования.

сверлильный станок - 2 шт.;

заточный станок - 2 шт.;

гибочное устройство - 1 шт.;

тисы станочные - 1 шт.;

сварочный аппарат – 1 шт.

в) оснащение мастерской инструментами, приспособлениями и дидактическими материалами

Мастерская по ручной обработке древесины:

а) организация индивидуальных рабочих мест студентов.

Рабочие места оборудованы деревянными верстаками - 15 шт. Основные инструменты: для выполнения столярных работ размещены в укладках, которые хранятся в инструментальной комнате.

б) организация рабочих мест студентов коллективного пользования:

фуговально-пильный станок (школьного типа) - 1 шт. Для отсасывания пылевых отходов имеется вентиляционная установка;

сверлильный станок - 1 шт.;

заточной станок- 1 шт;

различные виды дидактических материалов;

справочная литература.

**7.3 Интернет-ресурсы:** нет.

**7.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:** нет.

**8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю):**

- Лицензионное ПО, в том числе отечественного производства: платформа для электронного обучения Microsoft Teams.
- Свободно распространяемое ПО, в том числе отечественного производства: Операционная система Ubuntu LTS (Focal Fossa), Офисный пакет Libre Office (Writer, Impress, Draw, Base, Calc, Math), сетевые браузеры Chromium, Яндекс Браузер.

**9. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Для обеспечения освоения данной дисциплины имеется оборудованная аудитория для проведения занятий, оснащенная техническими средствами обучения:

Аудитория 1 для проведения практических и аудиторных занятий

Проектор MITSUBISHI SL4U

Экран Projecta SlimScreen Переносное оборудование:

Ноутбук Aser Extensa 5220- 100508Mi

Мастерская по механической обработке металла .

а) организация индивидуальных рабочих мест студентов.

Студенты работают на станках:

ТВ-4 или ТВ-6 -5шт.;

1 К 62 - 1шт.;

1Е62 М – 1 шт.;

фрезерные станки - 3 шт. (один школьного типа);

б) организация рабочих мест коллективного пользования.

сверлильный станок - 2 шт.;

заточный станок - 2 шт.;

гибочное устройство - 1 шт.;

тисы станочные - 1 шт.;

сварочный аппарат – 1 шт.

в) оснащение мастерской инструментами, приспособлениями и дидактическими материалами

Мастерская по ручной обработке древесины:

а) организация индивидуальных рабочих мест студентов.

Рабочие места оборудованы деревянными верстаками - 15 шт. Основные инструменты: для выполнения столярных работ размещены в укладках, которые хранятся в инструментальной комнате.

б) организация рабочих мест студентов коллективного пользования:

фуговально-пильный станок (школьного типа) - 1 шт. Для отсасывания пылевых отходов имеется вентиляционная установка;

сверлильный станок - 1 шт.;

заточной станок- 1 шт.;

различные виды дидактических материалов;

справочная литература.



ФГАОУ ВО «ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДЕНО

Заместителем директора филиала  
Поливаевым А.Г.

РАЗРАБОТЧИК

Сидоров О.В.

Проектно-конструкторская и научно-технологическая деятельность.  
Образовательные стартапы.  
Рабочая программа  
для обучающихся по направлению подготовки (специальности)  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Профиль подготовки: Технологическое образование; экономика  
форма(ы) обучения (очная)

## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

### 1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля): ОПК-8; ПК-1

**ОПК-8:** способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

**ПК-1:** способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся

### 1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

#### Знания:

- виды расчетов для различных деталей и конструкций; основы изобретательской и рационализаторской деятельности; основы изобретательской и рационализаторской деятельности;
- общие принципы конструирования; общую структуру процесса проектирования; технологию применения методов проектирования и конструирования.

#### Умения:

- находить и оценивать научно-техническую и патентную информацию; моделировать и конструировать технические объекты; применять метод проектов в общеобразовательной школе;
  - применять формулы для расчета деталей и узлов на прочность и жесткость; проектировать методику поиска решения творческих технических задач;
  - моделировать и конструировать технические объекты; применять метод проектов в общеобразовательной школе;
  - организовывать внеклассную работу по творческо-конструкторской деятельности.
- пользоваться терминологическим аппаратом, символами, общепринятыми сокращениями; стратегиями проектирования;
- методикой моделирования и конструирования технических объектов.

#### Навыки:

- проводить учебные занятия, опираясь на достижения в области педагогической и психологической наук, возрастной физиологии и школьной гигиены, а также современных ИКТ и методик обучения;
- применять современные методики и технологии для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного общеобразовательного учреждения;
- работать со всевозможными источниками информации;
- обеспечивать связи преподавания технологии в школе
- демонстрировать специальные научные знания и способность провести исследование, в том числе в предметной области;
- владеть методами анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний.

## 2. Структура и объем дисциплины

Таблица 1

| Вид учебной работы                 | Всего часов | Часов в семестре |
|------------------------------------|-------------|------------------|
|                                    |             | 7                |
| Общая трудоемкость зач. ед.<br>час | 4           | 4                |
|                                    | 144         | 144              |

|   |           |           |
|---|-----------|-----------|
| <b>Часы аудиторной работы (всего):</b>  | <b>56</b> | <b>56</b> |
| Лекции  | 18        | 18        |
| Практические занятия  | 10        | 10        |
| Лабораторные / практические занятия по подгруппам                             | 28        | 28        |
| <b>Часы внеаудиторной работы, включая самостоятельную работу обучающегося</b> | <b>88</b> | <b>88</b> |
| Вид промежуточной аттестации (зачет, дифф. зачет, экзамен)                    | Экзамен   | Экзамен   |

## 3. Содержание дисциплины

Таблица 2

| № | Тематика учебных встреч   | Виды аудиторной работы (в ак.час.) |                      |   | Итого аудиторных ак. часов по теме |
|---|---|------------------------------------|----------------------|---|------------------------------------|
|   |   | Лекции                             | Практические занятия | Лабораторные / практические занятия по подгруппам |                                    |
| 1 | 2   | 3                                  | 4                    | 5   | 6                                  |
| 1 | Информация и ее использование в творческо-конструкторской деятельности.   | 2                                  | 1                    | 4   | 7                                  |
| 2 | Системный подход в творческо-конструкторской деятельности.                | 2                                  | 1                    | 4   | 7                                  |
| 3 | Открытия. Изобретения. Рационализаторские предложения.                    | 2                                  | 1                    | 4   | 7                                  |
| 4 | Методы поиска решения творческих технических задач                        | 2                                  | 1                    | 4   | 7                                  |
| 5 | Моделирование и конструирование технических объектов.                     | 2                                  | 1                    | 4   | 7                                  |
| 6 | Конструирование технических объектов учебно-производственного назначения. | 2                                  | 2                    | 6   | 10                                 |
| 7 | Проектирование как основа инженерной деятельности.                        | 2                                  | 1                    |   | 3                                  |

|   |   |    |    |    |    |
|---|---|----|----|----|----|
| 8 | Развитие творческих способностей учащихся.  | 2  | 1  |    | 3  |
| 9 | Организация внеклассной работы по проектно-конструкторской деятельности учащихся. Образовательные стартапы. | 2  | 1  | 2  | 3  |
|   | Итого ( ак. часов)  | 18 | 10 | 28 | 56 |

#### 4. Система оценивания

##### 4. Система оценивания

Обучающиеся, не набравшие 61 балл в течение семестра, проходят промежуточную аттестацию в форме экзамена.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

Шкала перевода баллов в оценки:

| Балл     | Отметка             |
|----------|---------------------|
| 60       | Неудовлетворительно |
| 61- 75   | Удовлетворительно   |
| 76 - 90  | Хорошо              |
| 91 - 100 | Отлично             |

Студенты, набравшие по дисциплине менее 60 баллов, к экзамену не допускаются. Студенты, не допущенные к сдаче экзамена сдают текущие формы контроля в соответствии с установленным графиком и набирают пороговое значение баллов. Если в период проведения текущей аттестации студент набрал 61 балл и более, то он автоматически получает экзамен. Студентам, не набравшим в семестре необходимого количества баллов по уважительной причине (болезнь, участие в соревнованиях, стажировка и др.), устанавливаются индивидуальные сроки сдачи экзамена.

#### 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуль)

##### 5.1. Основная литература:

1. Организация проектной деятельности : учебное пособие / Л. М. Тухбатуллина, Л. А. Сафина, В. В. Хамматова [и др.]. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2018. — 100 с. — ISBN 978-5-7882-2373-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/96548.htm> (дата обращения: 02.08.2022).
2. Лебедева, Т. Н. Методы и средства управления проектами : учебно-методическое пособие / Т. Н. Лебедева, Л. С. Носова. — Челябинск : Южно-Уральский институт управления и экономики, 2017. — 79 с. — ISBN 978-5-9909865-1-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/81304.html> (дата обращения: 02.08.2022).

## 7.2.Дополнительная литература:

1.Введение в проектную деятельность. Синергетический подход : учебное пособие / И. В. Кузнецова, С. В. Напалков, Е. И. Смирнов, С. А. Тихомиров ; под редакцией Е. И. Смирнова. — Саратов : Вузовское образование, 2020. — 166 с. — ISBN 978-5-4487-0663-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/92644.html> (дата обращения: 02.08.2022).

2.Музалевская, Ю. Е. Дизайн-проектирование: методы творческого исполнения дизайн-проекта : учебное пособие / Ю. Е. Музалевская. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 73 с. — ISBN 978-5-4486-0566-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/83264.html> (дата обращения: 02.08.2022).

### 5.2. Электронные образовательные ресурсы

Web of Science - apps.webofknowledge.com

Scopus - www.scopus.com

Russian Science Citation Index (RSCI) - clarivate.ru

eLIBRARY.RU - www.elibrary.ru

## 6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

| №  | Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)   | Принадлежность | Адрес сайта   | Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование                                |
|----|--|----------------|---|--|
| 1  | Электронно-библиотечная система «Znanium.com »   | Сторонняя      | <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>                           | ООО «Знаниум»<br>Договор № 2т/00349-18 от 02.03.2018 на период до 01.01.2026                           |
| 2  | Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»  | Сторонняя      | <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>                       | ООО «Издательство Лань»<br>Договор №2т/00221-21 от 18.02.2021 на период до 21.02.2026                  |
| 3. | Электронно-библиотечная система IPRbooks   | Сторонняя      | <a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>             | ООО Компания «Ай Пи Эр Медиа» Лицензионный договор № 2т/00114-21 от 02.02.2021 на период до 24.01.2026 |
| 4. | Образовательная платформа ЮРАЙТ  | Сторонняя      | <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>                               | ООО «Юрайт-Академия»<br>Договор № 2т/00100-21/1 от 29.01.2021 на период до 31.12.2025                  |
| 5. | Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных “EastView”<br>ООО «ИВИС» | Сторонняя      | <a href="https://dlib.eastview.com/browse">https://dlib.eastview.com/browse</a> | ООО "ИВИС".<br>Договор №2т/03244-21 от 17.12.2021 на период до 31.12.2022                              |

## 7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

- MS Office, платформа для электронного обучения MicrosoftTeams.

- ПО, находящееся в свободном доступе: Операционная система Ubuntu LTS (Focal Fossa), Офисный пакет Libre Office (Writer, Impress, Draw, Base, Calc, Math), сетевые браузеры Chromium, Яндекс Браузер.

#### **8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины**

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Для обеспечения освоения данной дисциплины имеется оборудованная аудитория для проведения занятий, оснащенная техническими средствами обучения:

Аудитория 1 для проведения практических и аудиторных занятий

Проектор MITSUBISHI SL4U

Экран Projecta SlimScreen Переносное оборудование:

Ноутбук Aser Extensa 5220- 100508Mi

Мастерская по механической обработке металла .

а) организация индивидуальных рабочих мест студентов.

Студенты работают на станках:

ТВ-4 или ТВ-6 -5шт.;

1 К 62 - 1шт.;

1Е62 М – 1 шт.;

фрезерные станки - 3 шт. (один школьного типа);

б) организация рабочих мест коллективного пользования.

сверлильный станок - 2 шт.;

заточный станок - 2 шт.;

гибочное устройство - 1 шт.;

тисы станочные - 1 шт.;

сварочный аппарат – 1 шт.

в) оснащение мастерской инструментами, приспособлениями и дидактическими материалами

Мастерская по ручной обработке древесины:

а) организация индивидуальных рабочих мест студентов.

Рабочие места оборудованы деревянными верстаками - 15 шт. Основные инструменты: для выполнения столярных работ размещены в укладках, которые хранятся в инструментальной комнате.

б) организация рабочих мест студентов коллективного пользования:

фуговально-пильный станок (школьного типа) - 1 шт. Для отсасывания пылевых отходов имеется вентиляционная установка;

сверлильный станок - 1 шт.;

заточной станок- 1 шт.;

различные виды дидактических материалов;

справочная литература.

УТВЕРЖДЕНО  
Заместителем директора филиала  
Поливаевым А.Г.

РАЗРАБОТЧИК  
Козуб Л.В.

Теория и методика обучения технологии  
Рабочая программа  
для обучающихся по направлению подготовки (специальности)  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
профиль подготовки: Технологическое образование; экономика  
форма(ы) обучения (очная)

## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

### 1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля): ОПК -6; ПК-1

**ОПК-6:** способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями

ОПК.6.1. Демонстрирует умения отбирать знания психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимые для обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.

ОПК.6.2. Демонстрирует умения отбирать психолого-педагогические технологии, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.

ОПК.6.3. Применяет психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.

**ПК-1:** способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся

ПК.1.1. Квалифицированно планирует и проводит уроки/ (или учебные занятия) по предмету/ предметам обучения на основе современных теорий и стратегий обучения и воспитания с учетом гетерогенности групп согласно освоенному профилю (профилям) подготовки

ПК.1.2. Осуществляет внеурочную деятельность в соответствии с предметной областью согласно освоенному профилю (профилям) подготовки

ПК.1.3. Участвует и вовлекает учащихся в развитие культуры и решение проблем региона (местного сообщества) согласно освоенному профилю (профилям) подготовки

### 1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

#### Знания:

- образовательной программы предметной области «Технология» и требований образовательных стандартов ФГОС ООО и СОО к качеству усвоения предмета и критерии оценки усвоения дисциплины;
- нормативно-правовых документов сферы образования;
- вариантов программы изучения технологии в средней (5-9 классы) и старшей школе (10-11 классы) в соответствии с направлением образовательного учреждения;
- процессов планирования и организации учебно-воспитательного процесса и учебных занятий и внеклассной работы по направлениям технологической подготовки;
- принципов, методов и средств организации технологического образования;
- социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей обучающихся;
- систем охраны жизни и здоровья обучающихся;
- современных методов и технологий обучения и диагностики;
- систем педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения обучающихся;
- организации сотрудничества обучающихся, поддержки активности и инициативности, самостоятельности обучающихся, развития их творческих способностей;
- процесса проектирования индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся;
- систематизированных теоретических и практических знаний для постановки и решения исследовательских задач в области образования;



- учебно-исследовательской деятельности обучающихся.
- особенностей формирования УУД средствами технологической подготовки;

**Умения:**

- осуществляет перспективное и текущее планирование учебных занятий по технологической подготовке и предпрофильной подготовке в соответствии с требованиями образовательных стандартов,
- ставит учебные цели и выбирает пути их достижения;
- применяет современные средства обучения и оценивания результатов обучения;
- осуществляет обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся;
- осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми документами сферы образования;
- обеспечивает охрану жизни и здоровья обучающихся;
- решает задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности;
- использует возможности предметной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета;
- осуществляет педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся;
- организует сотрудничество обучающихся, поддерживает активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности;
- проектирует образовательные программы;
- проектирует индивидуальные образовательные маршруты обучающихся;
- проектирует траектории своего профессионального роста и личностного развития;
- использует систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования;
- руководит учебно-исследовательской деятельностью обучающихся;
- использует современные способы оценивания в условиях ИКТ (ведение электронных форм документации, в т.ч. электронного журнала и дневника);
- формирует у учащихся взгляд на технологию как на межпредметную отрасль знаний и умений в тесной связи с другими предметными областями;
- разрабатывает методику освоения технологических приемов и операций;
- применяет современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы;
- владеет основами работы с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием;
- проводит учебные занятия, опираясь на достижения в области педагогической и психологической наук, возрастной физиологии и школьной гигиены, а также современных ИКТ и методик обучения;
- использует современные научно-обоснованные приемы, методы и средства обучения технологии, в том числе технические средства обучения, информационных и компьютерных технологий в учебно-воспитательном процессе по технологии.
- проектирует достижение целей и задач обучения, УУД, достижение которых гарантирует результат, заложенный во ФГОС;
- осуществляет процедуры диагностики и мониторинга сформированности предметных, метапредметных и личностных результатов;

- разрабатывает методики изучения технических терминов и технологических операций, усвоения правил соблюдения техники безопасности;
- разрабатывает технологические карты уроков технологии и внеклассных мероприятий по технологической подготовке.

**Навыки:**

- ориентируется в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.);
- самостоятельно и творчески применяет знания и способы деятельности при проведении учебных занятий, внеклассной работы;
- проектирует образовательный процесс с использованием современных ИКТ, соответствующих общим и специфическим закономерностям и особенностям возрастного развития личности;
- оценивает степень потенциальной опасности и использует средства индивидуальной и коллективной защиты.

## 2. Структура и объем дисциплины

Таблица 1

| Вид учебной работы  |            | Всего<br>(ак.ч.)              | Количество часов в семестре (ак.ч.) |            |            |
|---|------------|-------------------------------|-------------------------------------|------------|------------|
|   |            |                               | 7                                   | 8          | 9          |
| <b>Общая трудоемкость</b>   | зач. ед. 1 | <b>14</b>                     | <b>4</b>                            | <b>4</b>   | <b>4</b>   |
|   | ак.ч. 36   | <b>432</b>                    | <b>144</b>                          | <b>144</b> | <b>144</b> |
| Из них:   |            |                               |                                     |            |            |
| <b>Часы аудиторной работы (всего):</b>  |            | <b>168</b>                    | <b>56</b>                           | <b>56</b>  | <b>56</b>  |
| Лекции  |            | 50                            | 18                                  | 18         | 14         |
| Практические занятия  |            | 68                            | 20                                  | 20         | 28         |
| Лабораторные / практические занятия по подгруппам                             |            | 50                            | 18                                  | 18         | 14         |
| <b>Часы внеаудиторной работы, включая самостоятельную работу обучающегося</b> |            | <b>264</b>                    | <b>88</b>                           | <b>88</b>  | <b>88</b>  |
| Вид промежуточной аттестации (зачет, дифф. зачет, экзамен)                    |            | Зачет,<br>Экзамен,<br>Экзамен | Зачет                               | Экзамен    | Экз        |

## 3. Содержание дисциплины

Таблица 2

Тематический план дисциплины, 7 семестр

| №  | Тематика учебных встреч  | Виды аудиторной работы (в ак.час.) |                      |   | Итого аудиторных ак. часов по теме |
|--|--|------------------------------------|----------------------|---|------------------------------------|
|  |  | Лекции                             | Практические занятия | Лабораторные / практические занятия по подгруппам |                                    |
| 1  | 2  | 3                                  | 4                    | 5   | 6                                  |
| Модуль 1. Технологизация образовательного процесса |  |                                    |                      |   |                                    |
| 1.1.   | Традиционные и инновационные образовательные технологии в процессе обучения предмету | 2                                  | 2                    | 2   | 6                                  |
| 1.2.   | Коммуникативные технологии.  | 2                                  | 2                    | 2   | 6                                  |

|  |   |    |    |    |    |
|--|---|----|----|----|----|
|  | Технологии дифференциации и индивидуализации обучения.  |    |    |    |    |
| Модуль 2. Методика конструирования и реализации процесса обучения подростков на основе предметного содержания технологической подготовки |   |    |    |    |    |
| 2.1.   | Методика конструирования и реализации процесса обучения подростков на основе предметного содержания технологической подготовки. | 2  | 2  | 2  | 6  |
| 2.2.   | Методика изучения и анализа учебного плана. Базисный учебный ...план.   | 2  | 2  | 2  | 6  |
| 2.3.   | Календарно-тематический план  | 2  | 4  | 2  | 8  |
| 2.4.   | Перспективная и текущая подготовка учителя  | 2  | 2  | 2  | 6  |
| Модуль 3. Здоровьесберегающие образовательные технологии и методика обучения в учебно-производственных мастерских основной школы         |   |    |    |    |    |
| 3.1.   | Здоровьесберегающие образовательные технологии  | 2  | 2  | 2  | 6  |
| 3.2.   | Помещения учебных мастерских. Оборудование учебных мастерских.  | 2  | 2  | 2  | 6  |
| 3.3.   | Санитарно-гигиенические требования  | 2  | 2  | 2  | 6  |
|  | Итого (ак. часов)   | 18 | 20 | 18 | 56 |

Таблица 2.2

## Тематический план дисциплины, 8 семестр

| №   | Тематика учебных встреч  | Виды аудиторной работы (в ак. час.) |                      |   | Итого аудиторных ак. часов по теме |
|---|--|-------------------------------------|----------------------|---|------------------------------------|
|   |  | Лекции                              | Практические занятия | Лабораторные / практические занятия по подгруппам |                                    |
| 1   | 2  | 3                                   | 4                    | 5   | 6                                  |
| Модуль 4. Основы технологического образования   |  |                                     |                      |   |                                    |
| 4.1.  | Психофизические основы технологического образования  | 2                                   | 2                    | 2   | 6                                  |
| 4.2.  | Системы трудового и технологического обучения  | 2                                   | 2                    | 2   | 6                                  |
| Модуль 5. Организация учебной деятельности  |  |                                     |                      |   |                                    |
| 5.1.  | Учебные задачи, содержание, уроков технологии  | 2                                   | 2                    | 2   | 6                                  |
| 5.2.  | Формы организации учебной деятельности школьников. Моделирование и конструирование как вид самостоятельной работы. | 2                                   | 2                    | 2   | 6                                  |
| 5.3.  | Внеклассная работа по технологии   | 2                                   | 4                    | 2   | 8                                  |
| Модуль 6. Дидактические принципы и методы обучения  |  |                                     |                      |   |                                    |
| 6.1.  | Принципы обучения  | 2                                   | 2                    | 2   | 6                                  |
| 6.2.  | Методы обучения  | 2                                   | 2                    | 2   | 6                                  |
| Модуль 7. Методическая система обучения разделам «Технологии домашнего хозяйства» предметной области «Технология» |  |                                     |                      |   |                                    |
| 7.1.  | Методика обучения учащихся   | 2                                   | 2                    | 2   | 6                                  |

|      |  |    |    |    |    |
|------|--|----|----|----|----|
|      | «Технологии домашнего хозяйства»<br>Направления «Технология ведения дома»                                    |    |    |    |    |
| 7.2. | Методика обучения учащихся<br>«Технологии домашнего хозяйства»<br>Направления «Индустриальные<br>технологии» | 2  | 2  | 2  | 6  |
|      | Итого (ак. часов)  | 18 | 20 | 18 | 56 |

Таблица 2.3

## Тематический план дисциплины, 9 семестр

| №   | Тематика учебных встреч   | Виды аудиторной работы<br>(в ак. час.) |                         |  | Итого<br>аудиторных<br>ак. часов по теме |
|---|---|--|-------------------------|--|--|
|   |   | Лекции                                 | Практические<br>занятия | Лабораторные /<br>практические<br>занятия по<br>подгруппам |  |
| 1   | 2   | 3                                      | 4                       | 5  | 6  |
| Модуль 8. Методическая система обучения разделам изготовления изделий из конструкционных и швейных материалов предметной области «Технология» |   |  |                         |  |  |
| 8.1.  | Методика обучения учащихся раздел<br>«Технология ручной и машинной<br>обработки конструкционных материалов<br>(древесины и древесных материалов)<br>Направления «Индустриальные<br>технологии»  | 1                                      | 1                       | 1  | 3  |
| 8.2.  | Методика обучения учащихся раздел<br>«Технология ручной и машинной<br>обработки конструкционных материалов<br>(металлов и искусственных материалов)<br>Направления «Индустриальные<br>технологии»   | 1                                      | 1                       | 1  | 3  |
| 8.3.  | Методика обучения учащихся раздел<br>«Создание изделий из текстильных<br>материалов (свойства текстильных<br>материалов, конструирование и<br>моделирование швейных изделий, ручная<br>обработка текстильных материалов)<br>Направления «Технология ведения дома» | 1                                      | 1                       | 1  | 3  |
| 8.4.  | Методика обучения учащихся раздел<br>«Создание изделий из текстильных<br>материалов (технология изготовления<br>швейных изделий, машинная обработка<br>текстильных материалов) Направления<br>«Технология ведения дома»   | 1                                      | 1                       | 1  | 3  |
| Модуль 9. Методическая система обучения разделам «ДПТ и отделки изделий» предметной области «Технология»                                      |   |  |                         |  |  |
| 9.1.  | Методика обучения учащихся раздел<br>«Технологии художественно-прикладной<br>обработки материалов» Направления<br>«Индустриальные технологии»   | 1                                      | 1                       | 1  | 3  |
| 9.2.  | Методика обучения учащихся различным<br>видам декоративно-прикладного   | 1                                      | 1                       | 1  | 3  |

|  |   |    |    |    |    |
|--|---|----|----|----|----|
|  | творчества в разделе «Художественные ремесла» Направления «Технология ведения дома»   |    |    |    |    |
| Модуль 10. Методическая система обучения разделам предметной области «Технология»                                      |   |    |    |    |    |
| 10.1.  | Методика обучения учащихся разделы «Современное производство и профессиональное самоопределение» «Семейная экономика» Направлений «Индустриальные технологии» и «Технология ведения дома» | 2  | 2  | 2  | 6  |
| 10.2.  | Методика обучения учащихся раздел «Кулинария» Направления «Технология ведения дома»   | 1  | 1  | 1  | 3  |
| 10.3.  | Методика обучения учащихся раздел «Электротехника» Направлений «Индустриальные технологии» и «Технология ведения дома»  | 1  | 1  | 1  | 3  |
| 10.4.  | Методика обучения учащихся Модуль «Высокие технологии: робототехника, 3D-моделирование и прототипирование» Направлений «Индустриальные технологии» и «Технология ведения дома»            | 1  | 1  | 1  | 3  |
| 10.5.  | Методика обучения учащихся раздел «Технологии творческой и опытнической деятельности» Направлений «Индустриальные технологии» и «Технология ведения дома»                                 | 1  | 1  | 1  | 3  |
| Модуль 11. Общая характеристика профессионально-педагогической деятельности и требования к личности учителя технологии |   |    |    |    |    |
| 11.1.  | Профессионально -педагогическая деятельность учителя.   | 1  | 1  | 1  | 3  |
| 11.2.  | Научно-исследовательская деятельность учителя технологии  | 1  | 1  | 1  | 3  |
| Итого (ак. часов)  |   | 14 | 28 | 14 | 56 |

#### 4. Система оценивания

Обучающиеся, не набравшие 61 балл в течение семестра, проходят промежуточную аттестацию в форме зачета (*семестр 7*).

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «незачтено»;
- от 61 до 100 баллов – «зачтено».

Обучающиеся, не набравшие 61 балл в течение семестра, проходят промежуточную аттестацию в форме экзамена (*семестр 8, семестр 9*).

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;

- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

## 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 5.1 Основная литература:

1. Колдаев, В. Д. Методология и практика научно-педагогической деятельности : учеб. пособие / В.Д. Колдаев. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 400 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0814-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/969590> (дата обращения: 29.09.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Козуб, Л.В. Методика обучения и воспитания технологии: в 2-х ч. Ч.1. Теоретические основы методики преподавания технологии: учеб. пособие / Л.В. Козуб. – Ишим: Изд-во ИПИ им. П.П. Ершова (фил.) ФГАОУ ВО «ТюмГУ», 2018.- 230 с.- ISBN: 978-5-91307-336-5 . -Текст : электронный. – URL: [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_35550413\\_29159829.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_35550413_29159829.pdf)

### Дополнительная литература:

1. Выгонов, В. В. Технология: практикум по трудовому обучению : учебное пособие / В.В. Выгонов. — 2-е изд., испр. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 257 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1039187. - ISBN 978-5-16-015502-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1039187> (дата обращения: 29.09.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Козуб Л.В., Осинцева Н.В. Научно-исследовательская работа студентов и математическая обработка ее результатов: учебно-методическое пособие / Л.В. Козуб, Н.В. Осинцева. – Ишим: Изд-во ИПИ им. П.П. Ершова (филиал) ТюмГУ, 2018. – 112 с.

3. Крылова, М. А. Методология и методы психолого-педагогического исследования : основы теории и практики [Электронный ресурс]: учеб. пособие / М.А. Крылова. — М. : РИОР : ИНФРА-М, 2017. — 96 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=563742>

4. Околелов, О. П. Инновационная педагогика : учеб. Пособие [Электронный ресурс] : / О.П. Околелов. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 167 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=949597> (дата обращения: 29.09.2022). – Режим доступа: по подписке.

### 5.2 Электронные образовательные ресурсы

Web of Science - [apps.webofknowledge.com](https://apps.webofknowledge.com)

Scopus - [www.scopus.com](http://www.scopus.com)

Russian Science Citation Index (RSCI) - [clarivate.ru](http://clarivate.ru)

eLIBRARY.RU - [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)

## 6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

| № | Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС) | Принадлежность | Адрес сайта   | Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование      |
|---|--|----------------|---|--|
| 1 | Электронно-библиотечная система «Znanium.com»      | Сторонняя      | <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a> | ООО «Знаниум»<br>Договор № 2т/00349-18 от 02.03.2018 на период до 01.01.2026 |

|    |  |           |   |  |
|----|--|-----------|---|--|
| 2  | Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»  | Сторонняя | <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>                       | ООО «Издательство Лань»<br>Договор №2т/00221-21 от 18.02.2021 на период до 21.02.2026                  |
| 3. | Электронно-библиотечная система IPRbooks   | Сторонняя | <a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>             | ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа» Лицензионный договор № 2т/00114-21 от 02.02.2021 на период до 24.01.2026 |
| 4. | Образовательная платформа ЮРАЙТ  | Сторонняя | <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>                               | ООО «Юрайт-Академия»<br>Договор № 2т/00100-21/1 от 29.01.2021 на период до 31.12.2025                  |
| 5. | Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных «EastView»<br>ООО «ИВИС» | Сторонняя | <a href="https://dlib.eastview.com/browse">https://dlib.eastview.com/browse</a> | ООО "ИВИС".<br>Договор №2т/03244-21 от 17.12.2021 на период до 31.12.2022                              |

#### **7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства**

- MS Office, платформа для электронного обучения MicrosoftTeams.

- ПО, находящееся в свободном доступе: Операционная система Ubuntu LTS (Focal Fossa), Офисный пакет Libre Office (Writer, Impress, Draw, Base, Calc, Math), сетевые браузеры Chromium, Яндекс Браузер.

#### **8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины**

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

УТВЕРЖДЕНО  
Заместителем директора филиала  
Поливаевым А.Г.

РАЗРАБОТЧИК  
Ермакова Е.В.

Основы финансовых вычислений  
Рабочая программа  
для обучающихся по направлению подготовки (специальности)  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Профиль подготовки: Технологическое образование; экономика  
форма(ы) обучения (очная)



## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

### 1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля): ОПК-8

**ОПК-8:** способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

ОПК.8.1. Демонстрирует специальные научные знания и способность провести исследование, в том числе в предметной области.

ОПК.8.2. Владеет методами научно-педагогического исследования в предметной области.

### 1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

#### Знания:

- специальные научные знания в соответствующей предметной области
- планирования и методики проведения уроков (или учебных занятия) по предмету/предметам обучения

#### Умения:

- пользоваться методами научно-педагогического исследования в предметной области.
- провести исследование, в том числе, в предметной области.
- осуществлять внеурочную деятельность в соответствии с предметной областью

#### Навыки:

проводить учебные занятия, опираясь на достижения в области педагогической и психологической наук, возрастной физиологии и школьной гигиены, а также современных ИКТ и методик обучения;

- иметь навыки работы с финансовыми таблицами при проведении расчетов;
- иметь навыки использования финансового калькулятора и персонального компьютера для решения сложных задач.

## 2. Структура и объем дисциплины

Таблица 1

| Вид учебной работы  |            | Всего<br>(ак.ч.) | Количество часов в семестре (ак.ч.) |
|---|------------|------------------|-------------------------------------|
|   |            |                  | 3 семестр                           |
| Общая трудоемкость  | зач. ед. 1 | 4                | 4                                   |
|   | ак.ч. 36   | 144              | 144                                 |
| <b>Часы аудиторной работы (всего):</b>  |            | 56               | 56                                  |
| Лекции  |            | 22               | 22                                  |
| Практические занятия  |            | 34               | 34                                  |
| Лабораторные / практические занятия по подгруппам                             |            |                  |                                     |
| <b>Часы внеаудиторной работы, включая самостоятельную работу обучающегося</b> |            | 84               | 84                                  |
| Вид промежуточной аттестации (зачет, дифф. зачет, экзамен)                    |            | зачет            | зачет                               |

## 3. Содержание дисциплины

Таблица 2

| № | Тематика учебных встреч                                    | Виды аудиторной работы (в ак.час.) |                      |   | Итого аудиторных ак. часов по теме |
|---|--|------------------------------------|----------------------|---|------------------------------------|
|   |  | Лекции                             | Практические занятия | Лабораторные / практические занятия по подгруппам |                                    |
| 1 | 2  | 3                                  | 4                    | 5   | 6                                  |
| 1 | Простые проценты   | 4                                  | 6                    |   | 10                                 |
| 2 | Сложные проценты   | 4                                  | 6                    |   | 10                                 |
| 3 | Начисление процентов в условиях инфляции и налогообложения | 4                                  | 8                    |   | 12                                 |
| 4 | Потоки платежей  | 4                                  | 8                    |   | 12                                 |
| 5 | Облигации  | 4                                  | 8                    |   | 12                                 |
|   | Итого (ак. часов)  | 18                                 | 34                   |   | 56                                 |

### ***Тема 1. Простые проценты***

Значение времени, как основного фактора в финансовых расчетах. Основные сведения о процентах и процентных ставках. Формула наращенная по простым процентам. Алгоритм начисления простых процентов. Простые переменные ставки. Реинвестирование по простым процентам. Дисконтирование и учет по простым ставкам. Примеры задач.

### ***Тема 2. Сложные проценты***

Применение сложных процентов в финансовых расчетах. Формула наращенная по сложным процентам. Формула наращенная по сложным процентам при переменной ставке. Формула удвоения суммы. Начисление годовых процентов при дробном числе лет. Номинальная и эффективная ставки процентов. Дисконтирование по сложной ставке процентов. Номинальная и эффективная учетные ставки процентов. Непрерывные проценты. Расчет срока ссуды и процентных ставок.

### ***Тема 3. Начисление процентов в условиях инфляции и налогообложения***

Последствия инфляции. Связь индексов покупательной способности и индекса цен. Наращение по простым процентам при наличии инфляции. Наращение по сложным процентам при наличии инфляции. Измерение реальной ставки процентов. Учет налогов.

### ***Тема 4. Потоки платежей***

Основные характеристики потоков платежей. Финансовые ренты и их классификация. Расчет наращенной суммы для различных типов ренты. Расчет современной величины для различных типов ренты. Зависимости между современной величиной и наращенной суммой ренты.

### ***Тема 5. Облигации***

Облигации без обязательного погашения с периодической выплатой. Облигации с нулевым купоном. Облигации с выплатой процентов и номинала в конце срока. Облигации с периодической выплатой процентов и погашением номинала в конце срока.

## **4. Система оценивания**

Обучающиеся, не набравшие 61 балл в течение семестра, проходят промежуточную аттестацию в форме зачета.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- от 0 до 60 баллов – «не зачтено»;
- от 61 до 100 баллов – «зачтено».

## 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 5.1 Основная литература:

1 Мелкумов, Я. С. Финансовые вычисления. Теория и практика : учебно-справочное пособие / Я. С. Мелкумов. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 408 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005751-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1228806>. – Режим доступа: по подписке.

2. Мелкумов, Я. С. Финансовые вычисления. Теория и практика : учебно-справочное пособие / Я. С. Мелкумов. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 408 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005751-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1228806>. – Режим доступа: по подписке.

3. Лукасевич, И. Я. Финансовые вычисления в программной среде EXCEL 5.0/7.0 / И. Я. Лукасевич. - Текст : электронный // Финансы. - 1996. - №11. - С. 60-64. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/463936>. – Режим доступа: по подписке.

4. Финансовая статистика и финансовые вычисления : методическое пособие / сост. Е. Е. Синявская, В. А. Янюшкин. - Москва : ФЛИНТА, 2021. - 85 с. - ISBN 978-5-9765-4785-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1852368>. – Режим доступа: по подписке.

### 5.2 Электронные образовательные ресурсы

Web of Science - [apps.webofknowledge.com](https://apps.webofknowledge.com)

Scopus - [www.scopus.com](http://www.scopus.com)

Russian Science Citation Index (RSCI) - [clarivate.ru](http://clarivate.ru)

eLIBRARY.RU - [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)

- <http://www.edu.ru> - Федеральный портал «Российское образование»;
- <http://www.aup.ru> – Электронная библиотека экономической и деловой литературы;
- <http://www.allmath.ru/finance.htm> – сайт «Allmath.ru», вся математика в одном месте.

В разделе прикладной математики включена библиотека учебных пособий и лекций по во- просам финансовой математики.

- <http://copi.ru/36908/> – техника финансовых вычислений на Excel, электронное учебное пособие, которое включает в себя 3 модуля: изменение ценности денег во времени; экви- валентность финансовых обязательств; оценка параметров потоков платежей.

## 6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

| № | Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС) | Принадлежность | Адрес сайта | Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование |
|---|--|----------------|-------------|---|
|   |  |                |             |   |

|    |   |           |   |  |
|----|---|-----------|---|--|
| 1  | Электронно-библиотечная система «Znanium.com »  | Сторонняя | <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>                           | ООО «Знаниум»<br>Договор № 2т/00349-18 от 02.03.2018 на период до 01.01.2026                           |
| 2  | Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»                                     | Сторонняя | <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>                       | ООО «Издательство Лань»<br>Договор №2т/00221-21 от 18.02.2021 на период до 21.02.2026                  |
| 3. | Электронно-библиотечная система IPRbooks  | Сторонняя | <a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>             | ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа» Лицензионный договор № 2т/00114-21 от 02.02.2021 на период до 24.01.2026 |
| 4. | Образовательная платформа ЮРАЙТ   | Сторонняя | <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>                               | ООО «Юрайт-Академия»<br>Договор № 2т/00100-21/1 от 29.01.2021 на период до 31.12.2025                  |
| 5. | Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных «EastView» ООО «ИВИС» | Сторонняя | <a href="https://dlib.eastview.com/browse">https://dlib.eastview.com/browse</a> | ООО "ИВИС".<br>Договор №2т/03244-21 от 17.12.2021 на период до 31.12.2022                              |

#### **7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства**

- MS Office, платформа для электронного обучения MicrosoftTeams.

- ПО, находящееся в свободном доступе: Операционная система Ubuntu LTS (Focal Fossa), Офисный пакет Libre Office (Writer, Impress, Draw, Base, Calc, Math), сетевые браузеры Chromium, Яндекс Браузер.

#### **8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины**

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

ФГАОУ ВО «ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДЕНО

Заместителем директора филиала  
Поливаевым А.Г.

РАЗРАБОТЧИК

Сидоров О.В.

Экономическая теория

Рабочая программа

для обучающихся по направлению подготовки (специальности)

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Технологическое образование; экономика

форма(ы) обучения (очная)

## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

### 1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля): ОПК-8

**ОПК-8:** способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

### 1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

#### **Знания:**

методы проектирования поставленных задач, основные направления развития экономики; понимать основные проблемы экономики, видеть их многообразие и взаимосвязь с процессами, происходящими в обществе; методы оптимизации и анализа экономических проблем и пути их решения;

методы моделирования процессов, принципы работы с нормативно-справочными системами; систему команд текстового редактора Microsoft Word для работы с деловой документацией; систему команд Microsoft Excel для выполнения экономических расчетов; понимать сущность экономической безопасности предпринимательской деятельности и бизнес процессов, функционирования информационных систем, их тенденции развития, основные понятия ЭИС, их компоненты, классификацию информационных систем и области их применения; структуру жизненного цикла ЭИС, методы и средства обеспечения безопасности и сохранности информации в них; содержание концепции информационной безопасности;

понятие и виды бизнес-проблем; методы выявления бизнес-проблем; порядок разработки и реализации бизнес-идей; виды бизнес-рисков и методы их минимизации; порядок постановки целей бизнеса и организационные вопросы его создания; правовые формы организации частного, коллективного и совместного предпринимательства; методы анализа рыночных потребностей и спроса на новые товары и услуги, выявления потребителей и их основных потребностей; ценовую политику в предпринимательстве; способы продвижения на рынок товаров и услуг; стратегии повышения конкурентоспособности; методики составления бизнес плана и оценки его эффективности;

методы сбора, анализа и хранения информации, методы принятия решений, методы анализа и развития бизнес процессов, специфику деятельности организации, а также факторы и риски ее развития, видеть перспективы развития организации, методы оценки эффективности принятия решений и методами их обоснования, их последствия для развития бизнеса и экономики в целом.

#### **Умения:**

Использовать методы экономического анализа в своей профессиональной и организационно-социальной деятельности, выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций на микро- и макроуровнях, предлагать способы их решения и оценивать ожидаемые результаты; уметь в письменной и устной форме логично оформлять результаты своих исследований, отстаивать свою точку зрения;

применить установленное программное обеспечение для решения пользователем определенного класса задач; организовать поиск информации, необходимой для решения поставленной задачи; строить аналитические группировочные таблицы с помощью табличного процессора; определять итоги, средние показатели, выполнять группировку данных; пользоваться компьютерными сетями как средствами коммуникации; средства информационных технологий при разработке информационных систем, строить информационные модели экономических объектов; эффективно использовать современные персональные компьютеры для решения задач, возникающих в процессе обучения, а также задач предметной области своей будущей деятельности;

оценивать влияние бизнес-проблем и рисков на заинтересованные стороны.; Разрабатывать, оценивать и реализовывать бизнес-идеи; формировать инновационные бизнес-идеи; ставить цели в

соответствии с бизнес-идеями, решать организационные вопросы создания бизнеса; моделировать требования заинтересованных сторон в соответствии с выбранными подходами; формировать стратегию конкурентоспособности бизнеса; составлять бизнес-план на основе современных программных технологий.

#### **Навыки:**

навыками постановки целей и задач в области экономики, категориальным аппаратом микро- и макроэкономики на уровне понимания и свободного воспроизведения; методикой расчета наиболее важных экономических показателей, важнейшими методами анализа экономических явлений; владеть навыками работы с информационными источниками, а также методами выбора оптимальных решений;

методами моделирования экономических процессов, современными средствами обработки информации; средствами работы с электронной почтой; редакторами для создания пакета документации в соответствии со стандартами делопроизводства, подсчета итогов, процентов, коэффициентов; методиками анализа предметной области и конструирования прикладных информационных систем; навыками работы с универсальными и специализированными пакетами прикладных программ для решения управленческих задач; основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации;

навыками выявления бизнес-проблем, определения бизнес-рисков и их минимизации, систематизации и хранения информации бизнес-анализа; оформления результатов бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами; определяет связи и зависимости между элементами информации бизнес-анализа; представляет информацию бизнес-анализа различными способами и в различных форматах для обсуждения с заинтересованными сторонами; применяет информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа;

методами сбора, анализа и хранения информации, методами принятия решений, методами анализа и развития бизнес-процессов, навыками анализа специфики деятельности организации, а также факторов и рисков ее развития, навыками определения перспектив развития организации, методами обоснования принятых решений и методами оценки эффективности принятия решений, навыками анализа последствий для развития бизнеса и экономики в целом.

## **2. Структура и объем дисциплины**

Таблица 1

| Вид учебной работы  | Всего часов | Часов в семестре |
|---|-------------|------------------|
|   |             | 4                |
| <b>Общая трудоемкость</b> зач. ед.  | <b>4</b>    | <b>4</b>         |
| <b>час</b>  | <b>144</b>  | <b>144</b>       |
| <b>Часы аудиторной работы (всего):</b>  | <b>65</b>   | <b>56</b>        |
| Лекции  | 22          | 22               |
| Практические занятия  | 34          | 34               |
| Лабораторные / практические занятия по подгруппам                             |             |                  |
| <b>Часы внеаудиторной работы, включая самостоятельную работу обучающегося</b> | <b>84</b>   | <b>84</b>        |
| Вид промежуточной аттестации (зачет, дифф. зачет, экзамен)                    | зачет       | зачет            |

## 3. Содержание дисциплины

Таблица 2

| №  | Тематика учебных встреч   | Виды аудиторной работы<br>(в ак. час.) |                      |   | Итого<br>аудиторных<br>ак. часов по теме |
|----|---|--|----------------------|---|--|
|    |   | Лекции                                 | Практические занятия | Лабораторные<br>практические занятия по<br>подгруппам |  |
| 1  |   | 3                                      | 4                    | 5   | 6  |
| 1  | Предмет и метод экономической науки   | 2                                      | 4                    |   | 6  |
| 2  | Основы экономической организации общества   | 2                                      | 4                    |   | 6  |
| 3  | Рынок и рыночный механизм   | 2                                      | 4                    |   | 6  |
| 4  | Предприятие в рыночной экономике.<br>Производство                                       | 2                                      | 4                    |   | 6  |
| 5  | Рынки экономических ресурсов  | 2                                      | 3                    |   | 5  |
| 6  | Общественное воспроизводство в национальной экономике.<br>Макроэкономические показатели | 2                                      | 3                    |   | 5  |
| 7  | Экономическая динамика и нестабильность экономического развития.                        | 2                                      | 3                    |   | 5  |
| 8  | Экономический рост и развитие   | 2                                      | 3                    |   | 5  |
| 9  | Роль государства в экономике  | 2                                      | 3                    |   | 5  |
| 10 | Международные экономические отношения   | 4                                      | 3                    |   | 7  |
|    |   |  |                      |   |  |
|    | Итого ( ак. часов)  | 22                                     | 34                   |   | 56                                       |

## 4. Система оценивания

## 4. Система оценивания

Обучающиеся, не набравшие 61 балл в течение семестра, проходят промежуточную аттестацию в форме экзамена.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

Шкала перевода баллов в оценки:

Студенты, набравшие по дисциплине менее 60 баллов, к зачёту не допускаются. Студенты, не допущенные к сдаче экзамена, сдают текущие формы контроля в соответствии с



установленным графиком и набирают пороговое значение баллов. Если в период проведения текущей аттестации студент набрал 61 балл и более, то он автоматически получает зачёт. Студентам, не набравшим в семестре необходимого количества баллов по уважительной причине (болезнь, участие в соревнованиях, стажировка и др.), устанавливаются индивидуальные сроки сдачи зачёта.

Шкала перевод баллов в отметку:

- 60 баллов и менее – «не зачтено»;
- от 61 до 100 баллов – «зачтено».

## **5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуль)**

### **5.1. Основная литература:**

1. Журавлева, Г. П. Экономическая теория. Микроэкономика / Г. П. Журавлева. - 1. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. - 440 с. - ISBN 9785160040448: ~Б. ц. - <http://new.znaniyum.com/catalog/document/?pid=1072262&id=356224>;
2. Журавлева, Г. П. Экономическая теория (политэкономика) : учебник / Г. П. Журавлева. - 5. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017. - 864 с. - URL: <http://znaniyum.com/go.php?id=872682>. - ISBN 9785160040844 : ~Б. ц.
3. Нуреев, Р. М. Курс микроэкономики: учебник / Р.М. Нуреев. - 3, испр. и доп. - Москва: ООО "Юридическое издательство Норма", 2019. - 624 с. - URL: <http://znaniyum.com/go.php?id=975853>. - ISBN 9785917684505 : ~Б. ц (дата обращения: 02.08.2022).
4. Басовский, Л. Е. Макроэкономика: учебник / Л.Е. Басовский. - 1. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016. - 202 с. - URL: <http://znaniyum.com/go.php?id=556123>. - ISBN 9785160049281 : ~Б. ц. (дата обращения: 02.08.2022).
5. Родина, Галина Алексеевна. Макроэкономика: Учебник и практикум / Г. А. Родина, Е. В. Иванова [и др.]. - 2-е изд., пер. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 375 с. - (Бакалавр. Специалист. Магистр). - Internet access. - ISBN 978-5-534-00078-8 : 889.00 р. - Текст : непосредственный. <https://www.biblioonline.ru/book/makroekonomika431971> <https://www.biblioonline.ru/book/makroekonomika431971> <https://www.biblioonline.ru/book/cover/E2087589-9A3F-4377-AF2F-19322B30BFB9> (дата обращения: 02.08.2022).

### **5.2. Дополнительная литература:**

1. Баликоев, В. З. Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин). Общая экономическая теория / В. З. Баликоев. - 16, перераб. и доп. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. - 528 с. - ISBN 9785160106953: ~Б. ц. - Текст : непосредственный и К", 2018. - 330 с. - URL: <http://znaniyum.com/go.php?id=415107>. - ISBN 9785394030451 : ~Б. ц (дата обращения: 02.08.2022).
2. Войтов, А. Г. Экономическая теория: учебник для бакалавров / А. Г. Войтов. - 1. - Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2018. - 392 с. - URL: <http://znaniyum.com/go.php?id=351691>. - ISBN 9785394016905 : ~Б. ц. (дата обращения: 02.08.2022).
3. Худокормов, Александр Георгиевич. Экономическая теория в историческом развитии: взгляд из Франции и России [Текст] / А. Г. Худокормов. - 1. - Москва: ООО "Научноиздательский центр ИНФРА-М", 2016. (ЭБС ИНФРА-М: <http://znaniyum.com/go.php?id=515130>). (дата обращения: 02.08.2022).

### **5.3. Электронные образовательные ресурсы**

Web of Science - [apps.webofknowledge.com](https://apps.webofknowledge.com)

Scopus - [www.scopus.com](http://www.scopus.com)

Russian Science Citation Index (RSCI) - [clarivate.ru](http://clarivate.ru)

eLIBRARY.RU - www.elibrary.ru

#### 6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

| №  | Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)   | Принадлежность | Адрес сайта   | Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование                                |
|----|--|----------------|---|--|
| 1  | Электронно-библиотечная система «Znanium.com»  | Сторонняя      | <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>                           | ООО «Знаниум»<br>Договор № 2т/00349-18 от 02.03.2018 на период до 01.01.2026                           |
| 2  | Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»  | Сторонняя      | <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>                       | ООО «Издательство Лань»<br>Договор №2т/00221-21 от 18.02.2021 на период до 21.02.2026                  |
| 3. | Электронно-библиотечная система IPRbooks   | Сторонняя      | <a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>             | ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа» Лицензионный договор № 2т/00114-21 от 02.02.2021 на период до 24.01.2026 |
| 4. | Образовательная платформа ЮРАЙТ  | Сторонняя      | <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>                               | ООО «Юрайт-Академия»<br>Договор № 2т/00100-21/1 от 29.01.2021 на период до 31.12.2025                  |
| 5. | Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных «EastView»<br>ООО «ИВИС» | Сторонняя      | <a href="https://dlib.eastview.com/browse">https://dlib.eastview.com/browse</a> | ООО "ИВИС".<br>Договор №2т/03244-21 от 17.12.2021 на период до 31.12.2022                              |

#### 7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

- MS Office, платформа для электронного обучения Microsoft Teams.  
- ПО, находящееся в свободном доступе: Операционная система Ubuntu LTS (Focal Fossa), Офисный пакет Libre Office (Writer, Impress, Draw, Base, Calc, Math), сетевые браузеры Chromium, Яндекс Браузер.

#### 8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Для обеспечения освоения данной дисциплины имеется оборудованная аудитория для проведения занятий, оснащенная техническими средствами обучения:

Аудитория 1 для проведения практических и аудиторных занятий  
Проектор MITSUBISHI SL4U

Экран Projecta SlimScreen Переносное оборудование:

Ноутбук Aser Extensa 5220- 100508Mi

ФГАОУ ВО «ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДЕНО

Заместителем директора филиала  
Поливаевым А.Г.

РАЗРАБОТЧИК

Сидоров О.В.

Микроэкономика и макроэкономика

Рабочая программа

для обучающихся по направлению подготовки (специальности)

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Технологическое образование; экономика  
форма(ы) обучения (очная)

## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

### 1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля): ОПК-8; УК-9.

**ОПК-8:** способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

**УК-9:** способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

### 1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

#### **Знания:**

основы анализа состояния фирм и других субъектов экономики и современные методы анализа состояния и специфических особенностей осуществления различных вариантов развития агентов рынка;

базовые понятия и законы макроэкономики, основы системного представления о механизмах функционирования экономики на макроэкономическом уровне, основные понятия макроэкономической статистики; основные макроэкономические модели, описывающие поведение макроэкономических субъектов и функционирование экономики страны в целом как с точки зрения текущего момента (статические равновесные модели), так и во временной перспективе (динамические модели экономического цикла, экономического роста, инфляции и т.д.);

возможности государства в применении макроэкономической политики для стабилизации экономической ситуации, основные дискуссионные вопросы макроэкономической политики.

#### **Умения:**

исследовать закономерности развития экономики субъекта и определять варианты решения их проблем;

анализировать макроэкономические вопросы, грамотно применяя основные макроэкономические понятия;

делать аргументированные выводы относительно изучаемых макроэкономических проблем и допустимых подходов к их решению с учетом критериев социально-экономической эффективности; применять изученные теории и модели для обоснования мер макроэкономической политики в различных ситуациях;

объяснять различия основных моделей макроэкономики, в том числе с учетом контекста их появления;

вести научную дискуссию по проблемам макроэкономики.

#### **Навыки:**

- проводить учебные занятия, опираясь на достижения в области педагогической и психологической наук, возрастной физиологии и школьной гигиены, а также современных ИКТ и методик обучения;

- применять современные методики и технологии для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного общеобразовательного учреждения;

- работать со всевозможными источниками информации;

- обеспечивать связи преподавания технологии в школе,

основными навыками самостоятельного анализа экономической информации о состоянии и динамике развития микроэкономики в условиях противоречивости процессов информационного обеспечения управленческих решений;

терминологией по всему спектру тем макроэкономической теории в объеме пройденного курса, позволяющей самостоятельно изучать экономическую литературу в области макроэкономики;

навыками самостоятельного поиска и усвоения новых знаний по макроэкономике, способностью передачи знаний по макроэкономике в образовательном процессе;

навыками работы с макроэкономическими моделями во взаимосвязи алгебраических вычислений и графических построений;

навыками интерпретации базовых макроэкономических моделей применительно к актуальным проблемам современной экономики; инструментарием оценки эффективности экономической политики государства.

## 2. Структура и объем дисциплины

Таблица 1

| Вид учебной работы  | Всего часов | Часов в семестре |
|---|-------------|------------------|
|   |             | 7                |
| <b>Общая трудоемкость</b> зач. ед.<br><b>час</b>                              | <b>4</b>    | <b>4</b>         |
|   | <b>144</b>  | <b>144</b>       |
| <b>Часы аудиторной работы (всего):</b>  | <b>56</b>   | <b>56</b>        |
| Лекции  | 22          | 22               |
| Практические занятия  | 34          | 34               |
| Лабораторные / практические занятия по подгруппам                             |             |                  |
| <b>Часы внеаудиторной работы, включая самостоятельную работу обучающегося</b> | <b>88</b>   | <b>88</b>        |
| Вид промежуточной аттестации (зачет, дифф. зачет, экзамен)                    | Зачет       | Зачет            |

## 3. Содержание дисциплины

Таблица 2

| № | Тематика учебных встреч | Виды аудиторной работы (в ак. час.) |                      |   | Итого аудиторных ак. часов по теме |
|---|-------------------------|-------------------------------------|----------------------|---|------------------------------------|
|   |                         | Лекции                              | Практические занятия | Лабораторные / практические занятия по подгруппам |                                    |
|   |                         |                                     |                      |   |                                    |

| 1 | 2  | 3  | 4  | 5 | 6  |
|---|--|----|----|---|----|
| 1 | <b>Микроэкономика</b><br>Введение в экономическую теорию   | 2  | 4  |   | 6  |
| 2 | Теория фирмы   | 2  | 4  |   | 6  |
| 3 | Издержки производства и прибыль  | 4  | 4  |   | 8  |
| 4 | Конкурентная структура рынка:<br>совершенная и несовершенная<br>конкуренция                                  | 4  | 4  |   | 8  |
| 5 | <b>Макроэкономика</b><br>Методологические основы<br>макроэкономики. Модели<br>макроэкономического равновесия | 4  | 4  |   | 8  |
| 6 | Макроэкономическая нестабильность:<br>циклическое развитие экономики   | 2  | 4  |   | 6  |
| 7 | Государственный долг   | 2  | 4  |   | 6  |
| 8 | Модели открытой экономики  | 2  | 6  |   | 8  |
|   | Итого ( ак. часов)   | 22 | 34 |   | 56 |

#### 4. Система оценивания

##### 4. Система оценивания

Формой промежуточной аттестации является зачёт с оценкой.

Студенты, набравшие по дисциплине менее 60 баллов, к зачёту не допускаются. Студенты, не допущенные к сдаче экзамена, сдают текущие формы контроля в соответствии с установленным графиком и набирают пороговое значение баллов. Если в период проведения текущей аттестации студент набрал 61 балл и более, то он автоматически получает зачёт. Студентам, не набравшим в семестре необходимого количества баллов по уважительной причине (болезнь, участие в соревнованиях, стажировка и др.), устанавливаются индивидуальные сроки сдачи зачёта.

Шкала перевод баллов в отметку:

- 60 баллов и менее – «не зачтено»;
- от 61 до 100 баллов – «зачтено».

#### 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуль)

##### 5.1. Основная литература:

1. Антипина О. Н., Вереникин А. О. Микроэкономика продвинутого уровня. Учебное пособие. — М.: Проспект. 2020. 184 с. <https://elibrary.ru/item.asp?id=37310900> (дата обращения: 02.01.2023).
2. Бойцова Е. Ю., Вощикова Н. К. Микроэкономика и макроэкономика. Актуальные проблемы. Учебник и практикум. — М.: Юрайт. 2019. 250 с. <https://www.elibrary.ru/item.asp?edn=whspjk> (дата обращения: 02.01.2023).
3. Ивасенко А. Г., Никонова Я. И. Микроэкономика. Учебное пособие. — М.: КноРус. 2020. 280 с. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=20216553> (дата обращения: 02.01.2023).
4. Васильев В. П. Экономика : учебник и практикум для вузов / В. П. Васильев, Ю. А. Холоденко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 316 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13155-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513302> (дата

обращения: 09.02.2023)

## 7.2. Дополнительная литература:

1. Баликоев, В. З. Общая экономическая теория : учебник / В. З. Баликоев. – 16-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 528 с. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=19936031> (дата обращения: 02.01.2023).
2. Богатырева, М. В. Основы экономики : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Богатырева, А. Е. Колмаков, М. А. Колмаков. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 424 с. <https://urait.ru/book/osnovy-ekonomiki-517918> (дата обращения: 02.01.2023).
3. Борисов Е. Ф. Экономика : учебник и практикум / Е. Ф. Борисов. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 383 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-5036-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510456> (дата обращения: 09.02.2023).
4. Бродский, Б. Е. Макроэкономика : Продвинутый уровень : курс лекций / Б. Е. Бродский. – Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2019. – 336 с. <https://znanium.com/catalog/document?id=387154> (дата обращения: 02.01.2023).

### 5. 5.2. Электронные образовательные ресурсы

Web of Science - [apps.webofknowledge.com](https://apps.webofknowledge.com)

Scopus - [www.scopus.com](https://www.scopus.com)

Russian Science Citation Index (RSCI) - [clarivate.ru](https://clarivate.com)

eLIBRARY.RU - [www.elibrary.ru](https://www.elibrary.ru)

## 6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

| <i>№</i> | <i>Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)</i>                                  | <i>Принадлежность</i> | <i>Адрес сайта</i>  | <i>Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование</i>                         |
|----------|--|-----------------------|---|--|
| 1        | Электронно-библиотечная система «Znanium.com»  | Сторонняя             | <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>                           | ООО «Знаниум»<br>Договор № 2т/00349-18 от 02.03.2018 на период до 01.01.2026                           |
| 2        | Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»  | Сторонняя             | <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>                       | ООО «Издательство Лань»<br>Договор №2т/00221-21 от 18.02.2021 на период до 21.02.2026                  |
| 3.       | Электронно-библиотечная система IPRbooks   | Сторонняя             | <a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>             | ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа» Лицензионный договор № 2т/00114-21 от 02.02.2021 на период до 24.01.2026 |
| 4.       | Образовательная платформа ЮРАЙТ  | Сторонняя             | <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>                               | ООО «Юрайт-Академия»<br>Договор № 2т/00100-21/1 от 29.01.2021 на период до 31.12.2025                  |
| 5.       | Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных “EastView”<br>ООО «ИВИС» | Сторонняя             | <a href="https://dlib.eastview.com/browse">https://dlib.eastview.com/browse</a> | ООО "ИВИС".<br>Договор №2т/03244-21 от 17.12.2021 на период до 31.12.2022                              |

**7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства**

- MS Office, платформа для электронного обучения MicrosoftTeams.
- ПО, находящееся в свободном доступе: Операционная система Ubuntu LTS (Focal Fossa), Офисный пакет Libre Office (Writer, Impress, Draw, Base, Calc, Math), сетевые браузеры Chromium, Яндекс Браузер.

**8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины**

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Для обеспечения освоения данной дисциплины имеется оборудованная аудитория для проведения занятий, оснащенная техническими средствами обучения:

Аудитория 1 для проведения практических и аудиторных занятий

Проектор MITSUBISHI SL4U

Экран Projecta SlimScreen Переносное оборудование:

Ноутбук Aser Extensa 5220- 100508Mi



ФГАОУ ВО «ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДЕНО

Заместителем директора филиала  
Поливаевым А.Г.

РАЗРАБОТЧИК

Сидоров О.В.

Экономика организаций.

Рабочая программа

для обучающихся по направлению подготовки (специальности)

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Технологическое образование; экономика

форма(ы) обучения (очная)

## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

### 1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля): ОПК-8

**ОПК-8:** способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

### 1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

#### Знания:

- виды расчетов для различных деталей и конструкций; основы изобретательской и рационализаторской деятельности; основы изобретательской и рационализаторской деятельности;
- общие принципы конструирования; общую структуру процесса проектирования; технологию применения методов проектирования и конструирования.

#### Умения:

- находить и оценивать научно-техническую и патентную информацию; моделировать и конструировать технические объекты; применять метод проектов в общеобразовательной школе;
  - применять формулы для расчета деталей и узлов на прочность и жесткость; проектировать методику поиска решения творческих технических задач;
  - моделировать и конструировать технические объекты; применять метод проектов в общеобразовательной школе;
  - организовывать внеклассную работу по творческо-конструкторской деятельности.
- пользоваться терминологическим аппаратом, символами, общепринятыми сокращениями; стратегиями проектирования;
- методикой моделирования и конструирования технических объектов.

#### Навыки:

- проводить учебные занятия, опираясь на достижения в области педагогической и психологической наук, возрастной физиологии и школьной гигиены, а также современных ИКТ и методик обучения;
- применять современные методики и технологии для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного общеобразовательного учреждения;
- работать со всевозможными источниками информации;
- обеспечивать связи преподавания технологии в школе
- демонстрировать специальные научные знания и способность провести исследование, в том числе в предметной области;
- владеть методами анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний.

## 2. Структура и объем дисциплины

Таблица 1

| Вид учебной работы                               | Всего часов | Часов в семестре |
|--|-------------|------------------|
|  |             | 7                |
| <b>Общая трудоемкость</b> зач. ед.<br><b>час</b> | <b>4</b>    | <b>4</b>         |
|  | <b>144</b>  | <b>144</b>       |
| <b>Часы аудиторной работы (всего):</b>           | <b>56</b>   | <b>56</b>        |
| Лекции   | 22          | 22               |
| Практические занятия                             | 34          | 34               |

|   |           |           |
|---|-----------|-----------|
| Лабораторные / практические занятия по подгруппам                             |           |           |
| <b>Часы внеаудиторной работы, включая самостоятельную работу обучающегося</b> | <b>88</b> | <b>88</b> |
| Вид промежуточной аттестации (зачет, дифф. зачет, экзамен)                    | Экзамен   | Экзамен   |

## 3. Содержание дисциплины

Таблица 2

| №  | Тематика учебных встреч  | Виды аудиторной работы (в ак. час.) |                      |   | Итого аудиторных ак. часов по теме |
|----|--|-------------------------------------|----------------------|---|------------------------------------|
|    |  | Лекции                              | Практические занятия | Лабораторные / практические занятия по подгруппам |                                    |
| 1  |  | 3                                   | 4                    | 5   | 6                                  |
| 1  | <b>Экономика организаций как самостоятельная экономическая дисциплина.</b>                         | 2                                   | 2                    |   | 4                                  |
| 2  | Организация – главный субъект и объект предпринимательской деятельности.                           | 2                                   | 4                    |   | 6                                  |
| 3  | <b>Организация производства, производственные и технологические процессы, режимы производства.</b> | 2                                   | 4                    |   | 6                                  |
| 4  | Хозяйственные объединения.   | 2                                   | 4                    |   | 6                                  |
| 5  | Формы общественной организации производства  | 2                                   | 4                    |   | 6                                  |
| 6  | Трудовые ресурсы организаций и эффективность их использования                                      | 2                                   | 4                    |   | 6                                  |
| 7  | <b>Основные средства организаций и эффективность их использования .</b>                            | 2                                   | 4                    |   | 6                                  |
| 8  | Основные средства организаций и эффективность их использования                                     | 2                                   | 2                    |   | 4                                  |
| 9  | <b>Оборотные средства организаций и эффективность их использования .</b>                           | 2                                   | 2                    |   | 4                                  |
| 10 | <b>Издержки производства и себестоимость продукции</b>   | 2                                   | 2                    |   | 4                                  |
| 11 | <b>Финансы организаций</b>   | 2                                   | 2                    |   | 4                                  |

|                    |    |    |    |    |
|--------------------|----|----|----|----|
| Итого ( ак. часов) | 22 | 34 | 28 | 56 |
|--------------------|----|----|----|----|

#### 4. Система оценивания

##### 4. Система оценивания

Обучающиеся, не набравшие 61 балл в течение семестра, проходят промежуточную аттестацию в форме экзамена.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

Шкала перевода баллов в оценки:

| Балл     | Отметка             |
|----------|---------------------|
| 60       | Неудовлетворительно |
| 61- 75   | Удовлетворительно   |
| 76 - 90  | Хорошо              |
| 91 - 100 | Отлично             |

Студенты, набравшие по дисциплине менее 60 баллов, к экзамену не допускаются. Студенты, не допущенные к сдаче экзамена сдают текущие формы контроля в соответствии с установленным графиком и набирают пороговое значение баллов. Если в период проведения текущей аттестации студент набрал 61 балл и более, то он автоматически получает экзамен. Студентам, не набравшим в семестре необходимого количества баллов по уважительной причине (болезнь, участие в соревнованиях, стажировка и др.), устанавливаются индивидуальные сроки сдачи экзамена.

#### 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуль)

##### 5.1. Основная литература:

1. Маслевич, Т.П. Экономика организации : учебник для студентов вузов / Т. П. Маслевич. - М. : Дашков и К°, 2019. - 330 с. - (Учебные издания для бакалавров). - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/119241/#2>, требуется регистрация. - ISBN 978-5-394-03037-6 (дата обращения: 02.08.2023).
2. Баскакова, О.В. Экономика предприятия (организации) [Электронный ресурс] : учебник для студентов бакалавриата, обучающихся по направлению подготовки "Экономика"(профили "Экономика предприятий и организаций", "Мировая экономика", "Финансы и кредит", "Бухгалтерский учет, анализ и аудит", "Налоги и налогообложение") / О. В. Баскакова, Л. Ф. Сейко. - Электрон. дан. - Москва : Дашков и К°, 2017. - 372 с. : ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/93428/>, требуется регистрация. - Яз. рус. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-394- 01688-2. (дата обращения: 02.08.2023).

##### 7.2.Дополнительная литература:

1. Экономика организаций : рабочая тетрадь по изучению дисциплины и самостоятельной работе / сост. Н.Л. Королева. — Караваево : Костромская ГСХА, 2021. — 64 с. - Текст : электронный. - URL: <http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb>. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - М121. (дата обращения: 02.08.2023).

##### 5.2. Электронные образовательные ресурсы

Web of Science - apps.webofknowledge.com  
 Scopus - www.scopus.com  
 Russian Science Citation Index (RSCI) - clarivate.ru  
 eLIBRARY.RU - www.elibrary.ru

#### 6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

| №  | Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)   | Принадлежность | Адрес сайта   | Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование                                |
|----|--|----------------|---|--|
| 1  | Электронно-библиотечная система «Znanium.com»  | Сторонняя      | <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>                           | ООО «Знаниум»<br>Договор № 2т/00349-18 от 02.03.2018 на период до 01.01.2026                           |
| 2  | Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»  | Сторонняя      | <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>                       | ООО «Издательство Лань»<br>Договор №2т/00221-21 от 18.02.2021 на период до 21.02.2026                  |
| 3. | Электронно-библиотечная система IPRbooks   | Сторонняя      | <a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>             | ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа» Лицензионный договор № 2т/00114-21 от 02.02.2021 на период до 24.01.2026 |
| 4. | Образовательная платформа ЮРАЙТ  | Сторонняя      | <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>                               | ООО «Юрайт-Академия»<br>Договор № 2т/00100-21/1 от 29.01.2021 на период до 31.12.2025                  |
| 5. | Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных «EastView»<br>ООО «ИВИС» | Сторонняя      | <a href="https://dlib.eastview.com/browse">https://dlib.eastview.com/browse</a> | ООО "ИВИС".<br>Договор №2т/03244-21 от 17.12.2021 на период до 31.12.2022                              |

#### 7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

- MS Office, платформа для электронного обучения MicrosoftTeams.  
 - ПО, находящееся в свободном доступе: Операционная система Ubuntu LTS (Focal Fossa), Офисный пакет Libre Office (Writer, Impress, Draw, Base, Calc, Math), сетевые браузеры Chromium, Яндекс Браузер.

#### 8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Для обеспечения освоения данной дисциплины имеется оборудованная аудитория для проведения занятий, оснащенная техническими средствами обучения:

Аудитория 1 для проведения практических и аудиторных занятий

Проектор MITSUBISHI SL4U

Экран Projecta SlimScreen Переносное оборудование:

Ноутбук Aser Extensa 5220- 100508Mi

