

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сабаева Надежда Ивановна  
Должность: Директор  
Дата подписания: 19.02.2025 16:29:13  
Уникальный программный ключ:  
02485f7ac423190c9029d33744f061d545a64578

ФГАОУ ВО «ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДЕНО  
Заместителем директора филиала  
Поливаевым А.Г.

РАЗРАБОТЧИК  
Осипенко С.С.  
Ветренко А.А.  
Родионов А.Н.  
Поливаева И.А.

Физическая культура и спорт (учебно-тренировочные занятия) (элективная дисциплина)  
Рабочая программа  
для обучающихся по направлению подготовки (специальности)  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Профиль подготовки: Математика; физика, Технологическое образование; информатика,  
История; право, Начальное образование; дошкольное образование, русский язык;  
иностраный язык (английский язык), Физкультурное образование; дополнительное  
образование (спортивная подготовка).  
форма(ы) обучения (очная)

## **1. Планируемые результаты освоения дисциплины**

**1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля):** УК-7, УК-8

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

### **Знания**

- Основы физической культуры и здорового образа жизни;
- Понимать роль физической культуры в развитии человека и подготовке бакалавра.
- Основы методики самостоятельных занятий и самоконтроль за состоянием своего организма;
- Теоретические основы техники легкоатлетических видов (спринтерский бег, бег на средние дистанции, бег на стайерские дистанции);
- Теоретические основы техники игры в баскетбол (перемещения, броски, передачи);
- Теоретические основы техники лыжных перемещений;
- Теоретические основы техники игры в волейбол (перемещения, подачи, передачи);
- Структуру урока по физической культуре (для студентов специальной медицинской группы)
- Основные положения общевоинских уставов ВС РФ; организацию внутреннего порядка в подразделении;
- Основные положения Курса стрельб из стрелкового оружия;
- Устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат;
- Предназначение, задачи и организационно-штатную структуру общевойсковых подразделений;
- Основные факторы, определяющие характер, организацию и способы ведения современного общевойскового боя;
- Общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения;
- Правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами;
- Тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке;
- назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт;
- Основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах;
- Тенденции и особенности развития современных международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны;
- Основные положения Военной доктрины РФ;
- Правовое положение и порядок прохождения военной службы;

### **Умения**

- Практически провести урок по физической культуре с учетом возрастных и индивидуальных возможностей учащихся.
- Практически провести комплексы лечебно-физической культуры с учётом индивидуальных особенностей занимающихся в специальной медицинской группе (только для студентов специальной медицинской группы).
- Практически сдать контрольные нормативы по легкой атлетике (бег 100 м., 500 м., 1000 м., 2000 м., 3000 м.)
- Правильно применять и выполнять положения общевоинских уставов ВС РФ;
- Осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат;



### 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.	Легкая атлетика		20		
2.	Спортивные игры Баскетбол		20		
3	Спортивные игры Минифутбол		10		
4	Спортивные игры Волейбол		10		
5	Лыжный спорт		20		
6	Учебная практика		20		
7	Общевойские уставы ВС РФ	8	10		
8	Строевая подготовка		40		
9	Огневая подготовка из стрелкового оружия		44		
10	Основы тактики общевойсковых подразделений	8	20		
11	Радиационная, химическая и биологическая защита	2	14		
12	Военная топография	2	4		
13	Основы медицинского обеспечения	2	10		
14	Военно-политическая подготовка	2	6		
15	Правовая подготовка	2	6		
	<b>Итого:</b>	<b>26</b>	<b>254</b>		

### 4. Система оценивания

Формой промежуточной аттестации является зачет.

Шкала перевода баллов в оценки:

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

Студенты, набравшие по дисциплине менее 35 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**

### **5.1 Литература:**

#### **7.1 Основная литература:**

1. Быченков, С. В. Физическая культура : учебник для студентов высших учебных заведений / С. В. Быченков, О. В. Везеницын. — Саратов : Вузовское образование, 2016. — 270 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/49867.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.
2. Небытова, Л. А. Физическая культура : учебное пособие / Л. А. Небытова, М. В. Катренко, Н. И. Соколова. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. — 269 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/75608.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Никифоров, В. И. Физическая культура. Легкая атлетика : учебное пособие / В. И. Никифоров. — Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 75 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/71899.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Тычинин, Н. В. Физическая культура в техническом вузе : учебное пособие / Н. В. Тычинин, В. М. Суханов ; под редакцией А. Э. Беланов. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2017. — 100 с. — ISBN 978-5-00032-242-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/70820.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.
5. . Военная доктрина Российской Федерации.
6. Сборник общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации.
7. Федеральный закон от 28 марта 1998 года № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе» (с изменениями и дополнениями).
8. Федеральный закон от 27 мая 1998 года № 76-ФЗ «О статусе военнослужащих» (с изменениями и дополнениями).
9. Указ Президента РФ от 16.09.1999 № 1237 «Вопросы прохождения военной службы» (вместе с «Положением о порядке прохождения военной службы»).
10. Боевой устав по подготовке и ведению общевойскового боя. Часть 2
11. Боевой устав по подготовке и ведению общевойскового боя. Часть 3.
12. Огневая подготовка: учебное пособие / Л.С.Шульдешов В.А., Родионов,В.В.,Углинский.— Москва : КНОРУС, 2020, 216 с.
13. Строевая подготовка: учебник / И.М. Андриенко, А.А. Котов, А.В. Моисеев, Е.В. Смирнов, И.В. Шпильной. – Москва: КНОРУС, 2017.

#### **Дополнительная литература:**

1. Зайцева, Г. А. Физическая культура. Оптимальная двигательная активность : учебно-методическое пособие / Г. А. Зайцева. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2017. — 56 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/78532.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Татарова, С. Ю. Мероприятия, проводимые в целях профилактики и оказание первой медицинской помощи на занятиях физической культуры студентов вузов : учебное пособие / С. Ю. Татарова, В. Б. Татаров. — Москва : Научный консультант, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, 2018. — 94 с. — ISBN 978-5-6040243-0-0. — Текст :

- электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/75501.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Сырвачева, И. С. Квалиметрия самоподготовки и самоконтроля студентов при занятиях физической культурой : учебное пособие / И. С. Сырвачева, С. Н. Зуев, В. А. Сырвачев. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 146 с. — ISBN 978-5-4486-0231-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/73331.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Быченков, С. В. Теория и организация физической культуры в вузах : учебно-методическое пособие / С. В. Быченков, А. В. Курбатов, А. А. Сафонов. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 242 с. — ISBN 978-5-4487-0110-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/70999.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5. Мостовая, Т. Н. Физическая культура. Подвижные игры в системе физического воспитания в ВУЗе : учебно-методическое пособие для высшего образования / Т. Н. Мостовая. — Орел : Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИВ), 2016. — 72 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/65717.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
6. Мостовая, Т. Н. Физическая культура. Осанка и здоровье (методика формирования невербального поведения) : учебно-методическое пособие для высшего образования / Т. Н. Мостовая. — Орел : Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИВ), 2016. — 48 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/65716.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
7. Егорова, С. А. Лечебная физическая культура и массаж : учебное пособие. Курс лекций на иностранном языке (английском) / С. А. Егорова, В. Г. Петрякова. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 95 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/63240.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
8. Третьякова, Н. В. Теория и методика оздоровительной физической культуры : учебное пособие / Н. В. Третьякова, Т. В. Андрухина, Е. В. Кетриш ; под редакцией Н. В. Третьякова. — Москва : Издательство «Спорт», 2016. — 280 с. — ISBN 978-5-906839-23-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/55566.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
9. Физическая культура и физическая подготовка [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов, курсантов и слушателей образовательных учреждений высшего профессионального образования МВД России / И. С. Барчуков, Ю. Н. Назаров, В. Я. Кикоть [и др.] ; под ред. И. С. Барчуков, В. Я. Кикоть. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. — 431 с. — 978-5-238-01157-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52588.html>
10. Виноградов, П. А. Физическая культура и спорт в сельской местности Российской Федерации: состояние, проблемы, пути решения / П. А. Виноградов, Ю. В. Окуньков, В. И. Хохлов. — Москва : Издательство «Спорт», 2015. — 208 с. — ISBN 978-5-9906734-9-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/43923.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
11. Ростомашвили, Л. Н. Адаптивная физическая культура в работе с лицами со сложными (комплексными) нарушениями развития : учебное пособие / Л. Н. Ростомашвили. — Москва : Советский спорт, 2015. — 164 с. — ISBN 978-5-9718-0776-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/40847.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

12. Бызов Б.Е., Коваленко А.Н. Военная топография. Для курсантов учебных подразделений. – 2-е изд. – М.: Воениздат, 1990.
13. Военно-медицинская подготовка (для студентов медицинских институтов) / Под ред. Комарова Ф.И. – М.: Воениздат, 1989.
14. Основы первой доврачебной неотложной помощи пострадавшим: учеб. пособие / Алексеев А.В., Алексеева Д.А. – Ярославль: ООО «Хисториоф Пипл», 2008.
15. Учебник сержанта войск радиационной, химической и бактериологической защиты / Под ред. генерал-майора Мельника Ю.Р. – М., 2006.
16. Сборник нормативов по боевой подготовке сухопутных войск. – М.: Воениздат, 1984.
17. Попов В. И., Батюшкин С.А. Тактика. Батальон, рота. – М.: Воениздат, 2011.
18. Вооруженные силы зарубежных государств информ. аналит. сб. под ред. А.Н. Сидоркина. – М.: Воениздат «Вооруженные силы», 2009.

### 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 – URL: window.edu.ru
3. <http://www.mil.ru> – Министерство обороны Российской Федерации.
4. <http://elibrary.ru> – крупнейшая российская электронная библиотека.

Возможно использование учебно-методических материалов и интернет-ресурсов, определяемых вузом.

### 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» 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	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

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

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

- Лицензионное ПО, в том числе отечественного производства: пакет программ MicrosoftOffice 2010/2013/365; Windows 8/10; Интернет-соединение на базе ADSL, платформа для электронного обучения MicrosoftTeams.

- Свободно распространяемое ПО, в том числе отечественного производства: пакет программ OpenOffice; браузер GoogleChrome (или аналогичный).

MS Office, платформа для электронного обучения Microsoft Teams.

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

Специализированный спортивный зал и оборудование: Щит баскетбольный игровой 2 шт.; минитрап двойной «Акроспорт-Мастер» соревновательный 1 шт.; канат гимнастический 1 шт.; стойка волейбольная 40 шт.; тренажер-пирамида; тяга универсальная 1шт.; тренажер для прессы 1 шт.; тренажер для кисти рук 1 шт.; тренажер для жима сидя 1 шт.; тренажер для бицепса 1 шт.; скамья для жима сидя 1 шт.; скамья для жима 1 шт.; рама для приседания 1 шт.; наutilus (для жима груди) 1 шт.; мастер жим 1 шт.; кольцо баскетбольное с амортизатором 2 шт.; гантель неразб. 8,0 6 шт.; гантель неразб. 10,0 1 шт.; гантель неразб. 12,0 1 шт.; гриф прямой 2 шт.; диски-разновесы 20,0 2 шт.; коврик гимнастический 5 шт.; колодки стартовые 1 шт.; стол для настольного тенниса 1 шт.; лыжи пластиковые в комплекте (крепление, палки, ботинки) 16 пар; лыжи гоночные 1 пара;

Для занятий военной подготовкой

1. Лекционная аудитория.
2. Специализированная аудитория «Общевоинские уставы».
3. Специализированная аудитория «Класс огневой подготовки».
4. Стрелковой плац.
5. Тир.
6. Ноутбук, проектор, экран.
7. Магнитно-маркерная доска, маркеры.
8. Наглядные материалы (специализированные стенды, плакаты, видеофильмы, учебные пособия, презентации).
9. Учебное оружие, боеприпасы, ручные гранаты, массогабаритные макеты стрелкового оружия и гранат (согласно табеля вооружения, военной техники и военно-учебного имущества).

УТВЕРЖДЕНО  
Заместителем директора филиала  
Поливаевым А.Г.

РАЗРАБОТЧИК  
Слизкова Е.В.

Введение в педагогическую деятельность  
Рабочая программа  
для обучающихся по направлению подготовки (специальности)  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Профили подготовки:  
Русский язык; иностранный язык (английский язык)  
История; право  
Физкультурное образование; дополнительное образование (спортивная подготовка)  
Математика; физика  
Технологическое образование; информатика  
Начальное образование; дошкольное образование  
форма(ы) обучения (очная)

## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

**1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля):** УК-3; УК-6.

**УК-3.** Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовать свою роль в команде  
**УК-6.** Способность управлять своим временем, выстраивать и реализовать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

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

**Знания:** форм и способов социального взаимодействия и реализация своей роли в команде, механизмов управления своим временем, выстраивание и реализация траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

**Умения:** применяет формы и способы социального взаимодействия и реализует свою роль в команде, управлять своим временем, выстраивать и реализовать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

**Навыки:** работа в команде, самоорганизация и саморазвитие 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.)
			1 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>		54	54
Лекции		18	18
Практические занятия		36	36
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		-	-
<b>Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося</b>		90	90
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
---	-------------------------	-------------------------------------	------------------

		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	ак. часов по теме
1	2	3	4	5	
1.	Общая и профессиональная культура педагога: сущность, специфика, взаимосвязь	3	6	-	9
2.	Теоретические основы педагогического общения	3	6	-	9
3.	Профессиональная подготовка, становление и развитие педагога	3	6	-	9
4.	Педагогические способности и умения современного педагога	3	6	-	9
5.	Система отечественного образования: стратегия развития	3	6	-	9
6.	Творчество педагога	3	6	-	9
	Итого (ак. часов)	18	36	-	54

Тема 1. Общая и профессиональная культура педагога: сущность, специфика, взаимосвязь

Необходимость культурологической составляющей в подготовке педагога. Сущность и взаимосвязь общей и педагогической культуры. Компонент педагогической культуры. Аксиологический компонент педагогической культуры. Технологический компонент педагогической культуры. Эвристический компонент педагогической культуры. Личностный компонент педагогической культуры.

Тема 2. Теоретические основы педагогического общения

Педагогическое общение и его функции. Структура педагогического общения. Барьеры педагогического общения. Конфликты: виды, причины способы решения.

Тема 3. Профессиональная подготовка, становление и развитие педагога

Система непрерывного педагогического образования. Содержание педагогического образования. Мотивы выбора педагогической профессии. Основы профессиональной ориентации на педагогическую профессию. Основы самообразовательной работы будущих педагогов. Профессиональная компетентность педагога. Профессиональное самовоспитание педагога.

Тема 4. Педагогические способности и умения современного педагога

Сущность понятия «способности». Педагогические способности, классификация педагогических способностей. Структура педагогических способностей. Сущность понятия «педагогические умения». Классификация педагогических умений. Педагогическое мастерство и педагогическое новаторство.

Тема 5. Система отечественного образования: стратегия развития

Общечеловеческое и национальное в образовании. Научно-технический прогресс, вечные ценности жизни и воспитания человека. Права, обязанности и ответственность участников общеобразовательного процесса. Система образования в современной России:

резервы и тенденции развития. Образовательная политика в современной России. Федеральный государственный образовательный стандарт.

#### Тема 6. Творчество педагога

Понятие о творчестве педагога. Уровни педагогического творчества. Способы развития творчества педагога. Творческий стиль деятельности.

#### 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. Андриенко, О. А. Педагогика. Введение в педагогическую деятельность : учебно-методическое пособие / О. А. Андриенко, М. С. Мантрова. - 2-е изд., стер. - Москва : ФЛИНТА, 2019. - 101 с. - ISBN 978-5-9765-4193-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1861687>

2. Мандель, Б. Р. Педагогика : учебное пособие / Б. Р. Мандель. - 3-е изд., стер. - Москва : ФЛИНТА, 2019. - 287 с. - ISBN 978-5-9765-1685-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1066608>

3. Орлов, А. А. Введение в педагогическую деятельность. Практикум : учебно-методическое пособие / А.А. Орлов, А.С. Агафонова ; под ред. А.А. Орлова. — 2-е изд., стер. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 258 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1000610. - ISBN 978-5-16-014713-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1000610>

4. Турбовской, Я. С. Педагогика : монография / Я.С. Турбовской. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 209 с. — (Научная мысль). — DOI 10.12737/1168573. - ISBN 978-5-16-016499-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1168573>

5. Шайденко, Н. А. Введение в педагогическую деятельность : учебное пособие / Н.А. Шайденко, С.Н. Кипурова. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 228 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016834-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1898857>

##### 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.gov.ru](http://ed.gov.ru). 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» 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

- 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

Вьюшкова И.Г.

Русский язык и культура речи  
Рабочая программа  
для обучающихся по направлению подготовки (специальности)  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Профиль подготовки: Математика; физика;  
Биология; география;  
Технологическое образование; информатика;  
Физкультурное образование; дополнительное образование (спортивная подготовка) форма(ы)  
обучения (очная)

## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

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

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

#### Знания:

- терминологический минимум дисциплины;
- теоретические основы культуры речи;
- риторических приемов и средств речевой выразительности.

#### Умения:

- адекватно использовать различные формы, виды устной и письменной коммуникации на русском языке для реализации коммуникативных намерений в различных сферах деятельности.

#### Навыки:

- устной и письменной речи в различных функциональных стилях и жанрах.

## 2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			2 семестр
<b>Общая трудоемкость</b>	зач. ед. 1	4	4
	ак.ч. 36	144	144
Из них:			
<b>Часы аудиторной работы (всего):</b>		54	54
Лекции		18	18
Практические занятия		36	36
Лабораторные / практические занятия по подгруппам			
<b>Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося</b>		90	90
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
---	-------------------------	-------------------------------------	------------------

		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	ак. часов по теме
1	2	3	4	5	6
1.	Из истории русского языка	2	2	0	4
2.	Язык как знаковая система	0	2	0	2
3.	Коммуникативные свойства языка	2	2	0	4
4.	Устная и письменная форма речи	0	2	0	2
5.	Нормативный аспект культуры речи	2	2	0	4
6.	Речевой этикет	0	2	0	2
7.	Речевое общение	2	2	0	4
8.	Понятие об ораторском искусстве	0	2	0	2
9.	Специфика публичного выступления	2	2	0	4
10.	Понятие функционального стиля	0	2	0	2
11.	Научный стиль	2	2	0	4
12.	Официально-деловой стиль	0	2	0	2
13.	Публицистический стиль	2	2	0	4
14.	Разговорный стиль	0	2	0	2
15.	Художественный стиль	2	2	0	4
16.	Стилистические фигуры и тропы	0	2	0	2
17.	Культура устной речи	2	2	0	4
18.	Культура письменной речи	0	2	0	2
	Итого (ак. часов)	18	36	0	54

#### 4. Система оценивания

Обучающиеся, не набравшие 61 балла 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:

0 – 60 баллов – незачет;

61 – 100 баллов – зачет.

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

##### 5.1 Литература:

###### Основная:

1. Маслов, В. Г. Культура речи : учебное пособие / В. Г. Маслов. - 3-е изд., стер. - Москва : Флинта, 2021. - 160 с. - ISBN 978-5-9765-0919-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1234638> (дата обращения: 2.09.2022). – Режим доступа: по подписке.
2. Флоря, А. В. Культура речи : учебное пособие / А. В. Флоря. - 3-е изд., стер. - Москва : Флинта, 2018. - 152 с. - ISBN 978-5-9765-3401-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1574120> (дата обращения: 2.09.2022). – Режим доступа: по подписке.

###### Дополнительная литература:

3. Голуб, И. Б. Стилистика русского языка и культура речи : учебник для вузов / И. Б. Голуб, С. Н. Стародубец. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 455 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00614-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488932> (дата обращения: 2.09.2022).
4. Яцук, Н. Д. Культура речи : практикум / Н. Д. Яцук. - 4-е изд., стер. - Москва : ФЛИНТА, 2022. - 92 с. - ISBN 978-5-9765-1973-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1875469> (дата обращения: 2.09.2022). – Режим доступа: по подписке.
5. Паудяль, Н. Ю. Культура речи и деловое общение : учебное пособие / Н.Ю. Паудяль, Л.В. Филиндаш ; под общ. ред. Л.В. Филиндаш. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 526 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1014644. - ISBN 978-5-16-015015-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1014644> (дата обращения: 2.09.2022). – Режим доступа: по подписке.

## 5.2 Электронные образовательные ресурсы:

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» 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

– 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.

ФГАОУ ВО «ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДЕНО

Заместителем директора филиала  
Поливаевым А.Г.

РАЗРАБОТЧИК

Павлова Т.В.

Математические основы научного познания

Рабочая программа

для обучающихся по направлению подготовки (специальности)

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Математика; физика

форма(ы) обучения (очная)

## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

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

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

#### Знания:

- основные понятия, методы и алгоритмы комбинаторики и их приложений
- основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики;
- способы первичной обработки результатов эксперимента (наблюдения);
- основные идеи и методы проверки статистических гипотез;
- основные критерии, применяемые при обработке педагогических экспериментов.

#### Умения:

- применять элементы векторной алгебры к решению геометрических задач.
- решать метрические задачи на плоскости и в пространстве;
- приводить общее уравнение линии второго порядка к каноническому виду;
- использовать в приложениях проективные свойства фигур.

#### Навыки:

- приемы и способы вычисления вероятностей;
- приемы и способы вычисления характеристик случайных величин;
- приемы и способы вычисления характеристик статистических распределений выборок.

## 2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			2 семестр
<b>Общая трудоемкость</b>	зач. ед. 1	4	4
	ак.ч. 36	144	144
Из них:			
<b>Часы аудиторной работы (всего):</b>		56	56
Лекции		18	18
Практические занятия		38	38
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
<b>Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося</b>		88	88
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.	<b>Тема 1. Элементы комбинаторики.</b> Основные правила комбинаторики. Перестановки, размещения сочетания. Биномиальные коэффициенты. Формула включения и исключения.	6	12	–	<b>18</b>
2.	<b>Тема 2. Элементы теории вероятностей.</b> Вероятности простых событий. Операции над событиями. Полная вероятность. Формула Бернулли. Дискретные случайные величины.	6	12	–	<b>18</b>
3.	<b>Тема 3. Элементы математической статистики.</b> Начальная обработка данных. Оценки параметров. Гипотезы. Теория корреляций.	6	14	–	<b>20</b>
	Итого (ак. часов)	18	38	–	<b>56</b>

#### 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 с оценкой в 3 семестре.

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 Литература:

1. Иванов, М. А. Введение в комбинаторику. Теория и задачи: Учебное пособие / Иванов М.А., Якубович Ю.В. - СПб:СПбГУ, 2018. - 136 с.: ISBN 978-5-288-05792-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1000461>. – Режим доступа: по подписке.
2. Коган, Е. А. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник / Е. А. Коган, А. А. Юрченко. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 250 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN

978-5-16-014235-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1052969>. – Режим доступа: по подписке.

3. Шапкин, А. С. Задачи с решениями по высшей математике, теории вероятностей, математической статистике, математическому программированию : учебное пособие для бакалавров / А. С. Шапкин, В. А. Шапкин. — 9-е изд., стер. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. — 432 с. - ISBN 978-5-394-03710-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1091871>. – Режим доступа: по подписке.
4. Хуснутдинов, Р. Ш. Теория вероятностей: Учебник / Р.Ш. Хуснутдинов. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 175 с. (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-005312-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/363773>. – Режим доступа: по подписке.
5. Хуснутдинов, Р. Ш. Математическая статистика: Учебное пособие / Хуснутдинов Р.Ш. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 205 с. (Высшее образование: Бакалавриат) (Обложка. КБС)ISBN 978-5-16-009520-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1002159>. – Режим доступа: по подписке.

**5.2 Электронные образовательные ресурсы:** нет.

**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» 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 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.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная.

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.

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная.

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

УТВЕРЖДЕНО  
Заместителем директора филиала  
Поливаевым А.Г.

РАЗРАБОТЧИК  
Еланцева С.А.

Общая и социальная психология  
Рабочая программа  
для обучающихся по направлению подготовки (специальности)  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Профили подготовки:  
Русский язык; иностранный язык (английский язык)  
История; право  
Физкультурное образование; дополнительное образование (спортивная подготовка)  
Математика; физика  
Технологическое образование; информатика  
Начальное образование; дошкольное образование  
форма(ы) обучения (очная)

## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

### 1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля): УК-3; ПК-1

**УК-3.** Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК.3.1. Способен определить функциональные роли участников проектной команды, членом которой является

УК.3.2. Способен определять членов коллектива, наиболее подходящих для ведения совместной проектной работы, и предлагать им сотрудничество в составе проектной команды

УК.3.3. Способен достигать договоренность с членами проектной команды о разделении совместной работы

УК.3.4. Способен исполнить в срок и в надлежащем объеме принятые обязательства в рамках проектной командной работы

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

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:** общие и специфические особенности и закономерности психики (сознания) человека и становления его групповых отношений, общения и деятельности с различных научных точек зрения

**Умения:** применять знания об общих и специфических особенностях и закономерностях психики (сознания) человека и становления его групповых отношений, общения и деятельности для анализа профессиональных проблемных ситуаций, связанных с особенностями психического и личностного развития обучающихся, с организацией общения и взаимодействия обучающихся со взрослыми и сверстниками, профессионального взаимодействия, с осуществлением внеурочной деятельности в соответствии с предметной областью согласно освоенному профилю (профилям) подготовки;

**Навыки:** работа в команде в соответствии с реализуемой ролью и осуществление социального взаимодействия в учебно-профессиональной и профессиональной деятельности в соответствии с предметной областью согласно освоенному профилю (профилям) 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.)
			2 семестр
<b>Общая трудоемкость</b>	зач. ед. 1	4	4
	ак.ч. 36	144	144
Из них:			
<b>Часы аудиторной работы (всего):</b>		54	54
Лекции		18	18
Практические занятия		36	36
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
<b>Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося</b>		90	90

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	Психика. Сознание. Самосознание	2			2
2	Психология деятельности	2			2
3	Психология личности	2			2
4	Эмоции. Чувства. Воля	2			2
5	Способности. Темперамент. Характер	2			2
6	Внимание. Память	2			2
7	Психология общения и межличностных отношений	2			2
8	Психология группы и коллектива	2			2
9	Психология лидерства и руководства	2			2
10	Психология как наука		2		2
11	Современная отечественная и зарубежная психология		2		2
12	Психика и сознание, самосознание		2		2
13	Психология деятельности		2		2
14	Психология личности		2		2
15	Эмоции, чувства и воля		2		2
16	Способности		2		2
17	Темперамент и характер		2		2
18	Ощущения и восприятие как простейшие познавательные психические процессы		2		2
19	Память и внимание как познавательные психические процессы		2		2
20	Мышление, речь и воображение как познавательные психические процессы		2		2
21	Психология общения и межличностных отношений		4		4
22	Психология группы и коллектива		6		6
23	Психология лидерства и руководства		4		4
	Итого (ак. часов)	18	36	0	54

#### 4. Система оценивания

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течении 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 Литература:

###### Основная:

1. Абрамова, Галина Сергеевна. Общая психология: Учебное пособие. — 2, стереотип. — Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018 — 496 с. — <URL:<http://znanium.com/go.php?id=944631>>.
2. Соснин, Вячеслав Александрович. Социальная психология: Учебник. — 3. — Москва; Москва: Издательство "ФОРУМ": ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018 — 335 с. — <URL:<http://znanium.com/go.php?id=929961>>.

###### Дополнительная:

1. Дмитриева, Н. Ю. Общая психология: учебное пособие / Н. Ю. Дмитриева. — Общая психология, 2020-08-31. — Электрон. дан. (1 файл). — Саратов: Научная книга, 2019 — 127 с. — Гарантированный срок размещения в ЭБС до 31.08.2020 (автопродлонгация). — Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. — Текст. — электронный. — <URL:<http://www.iprbookshop.ru/81074.html>>.
2. Захарова, И. В. Социальная психология: учебное пособие / И. В. Захарова. — Социальная психология, Весь срок охраны авторского права. — Электрон. дан. (1 файл). — Саратов: Ай Пи Ар Медиа, 2019 — 154 с. — Весь срок охраны авторского права. — Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. — Текст. — электронный. — <URL:<http://www.iprbookshop.ru/86473.html>>.
3. Козлова, Э. М. Социальная психология: учебное пособие / Э. М. Козлова, С. В. Нищитенко. — Социальная психология, Весь срок охраны авторского права. — Электрон. дан. (1 файл). — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2017 — 170 с. — Весь срок охраны авторского права. — Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. — Текст. — электронный. — <URL:<http://www.iprbookshop.ru/75597.html>>.
4. Козловская, Т. Н. Общая психология (сборник практических заданий): учебное пособие / Т. Н. Козловская, А. А. Кириенко, Е. В. Назаренко. — Общая психология (сборник практических заданий), Весь срок охраны авторского права. — Электрон. дан. (1 файл). — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017 — 344 с. — Весь срок охраны авторского права. — Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. — Текст. — электронный. — <URL:<http://www.iprbookshop.ru/71294.html>>.
5. Кондратьев, М. Ю. Социальная психология в образовании: учебное пособие / М. Ю. Кондратьев. — Социальная психология в образовании, 2024-04-01. — Электрон. дан. (1 файл). — Москва: ПЕР СЭ, 2008 — 383 с. — Гарантированный срок размещения в ЭБС до 01.04.2024 (автопродлонгация). — Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. — Текст. — электронный. — <URL:<http://www.iprbookshop.ru/7440.html>>.
6. Крысько, Владимир Гаврилович. Общая психология в схемах и комментариях: Учебное пособие. — 7, перераб. и доп. — Москва; Москва: Вузовский учебник: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017 — 196 с. — <URL:<http://znanium.com/go.php?id=792613>>.
7. Лихачева, Э. В. Общая психология: учебно-методическое пособие / Э. В. Лихачева. — Общая психология, Весь срок охраны авторского права. — Электрон. дан. (1 файл). — Саратов: Вузовское образование, 2020 — 85 с. — Весь срок охраны авторского права. — Книга находится

- в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. — Текст. — электронный. — <URL:<http://www.iprbookshop.ru/93995.html>>.
8. Мельникова, Н. А. Социальная психология: учебное пособие / Н. А. Мельникова. — Социальная психология, 2020-08-31. — Электрон. дан. (1 файл). — Саратов: Научная книга, 2019 — 159 с. — Гарантированный срок размещения в ЭБС до 31.08.2020 (автопродлонгация). — Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. — Текст. — электронный. — <URL:<http://www.iprbookshop.ru/81050.html>>.
9. Науменко, Евгений Александрович. Социальная психология: учебное пособие для магистрантов, студентов вузов / Е. А. Науменко; рец.: Г. Д. Бабушкин, Е. Л. Доценко; Тюм. гос. ун-т. — Электрон. текстовые дан. — Тюмень: Изд-во Тюм. гос. ун-та, 2014. — Загл. с титул. экрана. — Доступ по паролю из сети Интернет (чтение). — <URL:[https://library.utmn.ru/dl/PPS/Naumenko\\_51.pdf](https://library.utmn.ru/dl/PPS/Naumenko_51.pdf)>.
10. Немов, Роберт Семенович. Общая психология: [учебник для студентов педагогических вузов] / Р. С. Немов. — Москва: Юрайт, Б.г. — (Магистр). Т. 3 : Психология личности. — 6-е изд., перераб. и доп. — Электрон. текстовые дан., 2014. — 2-Лицензионный договор № 2т/00238-15/2015-03-25. — Доступ по паролю из сети Интернет (чтение). — <URL:[https://library.utmn.ru/dl/IDO/Nemov\\_Obshhaya\\_psixologiya\\_T3.pdf](https://library.utmn.ru/dl/IDO/Nemov_Obshhaya_psixologiya_T3.pdf)>.
11. Общая психология. Хрестоматия: учебное пособие / А. Н. Леонтьева, Б. Г. Ананьева, П. В. Симонова [и др.]. — Общая психология. Хрестоматия, 2021-12-31. — Электрон. дан. (1 файл). — Москва: Евразийский открытый институт, 2011 — 256 с. — Гарантированный срок размещения в ЭБС до 31.12.2021 (автопродлонгация). — Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. — Текст. — электронный. — <URL:<http://www.iprbookshop.ru/10726.html>>.
12. Резепов, И. Ш. Общая психология: учебное пособие / И. Ш. Резепов. — Общая психология, Весь срок охраны авторского права. — Электрон. дан. (1 файл). — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019 — 110 с. — Весь срок охраны авторского права. — Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. — Текст. — электронный. — <URL:<http://www.iprbookshop.ru/79807.html>>.
13. Скибицкий, Э. Г. Общая психология. Практикум: учебное пособие / Э. Г. Скибицкий, И. Ю. Скибицкая, М. Г. Шудра. — Общая психология. Практикум, Весь срок охраны авторского права. — Электрон. дан. (1 файл). — Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2016 — 57 с. — Весь срок охраны авторского права. — Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. — Текст. — электронный. — <URL:<http://www.iprbookshop.ru/68798.html>>.
14. Социальная психология. Современная теория и практика: учебное пособие / В. В. Макерова, Э. Л. Боднар, А. А. Любякин [и др.]; под редакцией Л. В. Оконечникова. — Социальная психология. Современная теория и практика, 2022-08-31. — Электрон. дан. (1 файл). — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016 — 228 с. — Гарантированный срок размещения в ЭБС до 31.08.2022 (автопродлонгация). — Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. — Текст. — электронный. — <URL:<http://www.iprbookshop.ru/68393.html>>.
15. Социальная психология: учебное пособие / А. Л. Журавлев, В. П. Позняков, Е. Н. Резников [и др.]; под редакцией А. Л. Журавлева. — Социальная психология, 2024-04-01. — Электрон. дан. (1 файл). — Москва, Саратов: ПЕР СЭ, Ай Пи Эр Медиа, 2019 — 351 с. — Гарантированный срок размещения в ЭБС до 01.04.2024 (автопродлонгация). — Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. — Текст. — электронный. — <URL:<http://www.iprbookshop.ru/88227.html>>.
16. Социальная психология: учебное пособие для студентов вузов / А. Н. Сухов, М. Г. Гераськина, А. М. Лафуткин, А. В. Чечкова; под редакцией А. Н. Сухов. — Социальная психология, 2020-10-10. — Электрон. дан. (1 файл). — Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2012 — 615 с. — Лицензия до 10.10.2020. — Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. — Текст. — электронный. — <URL:<http://www.iprbookshop.ru/8573.html>>.
17. Социальная психология: учебное пособие для студентов вузов / А. Н. Сухов, М. Г. Гераськина, А. М. Лафуткин, А. В. Чечкова; под редакцией А. Н. Сухов. — Социальная

психология, 2020-10-10. — Электрон. дан. (1 файл). — Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017 — 615 с. — Лицензия до 10.10.2020. — Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. — Текст. — электронный. — <URL:<http://www.iprbookshop.ru/71051.html>>.

18. Хьюстон, М. Введение в социальную психологию. Европейский подход: учебник для студентов вузов / М. Хьюстон, В. Штрёбе; перевод Г. Ю. Любимов; под редакцией Т. Ю. Базаров. — Введение в социальную психологию. Европейский подход, 2022-03-26. — Электрон. дан. (1 файл). — Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017 — 622 с. — Лицензия до 26.03.2022. — Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. — Текст. — электронный. — <URL:<http://www.iprbookshop.ru/81748.html>>.

## 5.2 Электронные образовательные ресурсы:

### Альдебаран

Библиотека Альдебаран. Огромное собрание электронных книг в формате \*.doc.

### Институт психологии РАН

Сайт Института психологии РАН, в разделе «Психологический журнал» представлены статьи по фундаментальным проблемам психологии, результаты экспериментальных исследований. Представлен архив журналов.

### Порталус

Всероссийская виртуальная энциклопедия содержит свежие публикации по различным направлениям и проблемам психологии (статьи, рефераты, практические рекомендации).

### Psyberia

Большая полнотекстовая библиотека по психологии. Работы известных отечественных и зарубежных психологов. История психологии и психиатрии, клиническая психология и др.

### Psychology.ru

На сайте представлена обширная библиотека учебной и научной литературы отечественных и зарубежных психологов; имеется психодиагностическая лаборатория.

### Psychology.Online.net

Psychology OnLine.Net – научная и популярная психология – Материалы по психологии

### Флогистон

Архив учебных материалов по психологии и смежным наукам.

«Вопросы психологии» - <http://www.voppsy.ru>

«Психологическая наука и образование» - <http://www.psyedu.ru>

«Московский психологический журнал» - <http://magazine.mospsy.ru>

«Психологическая газета» - <http://www.psy-gazeta.ru/>

Психологическая газета «Мы и мир» - <http://gazetamim.ru>

Журналы Американской психологической ассоциации - <http://www.apa.org/journals>

Психологический журнал - <http://www.psychol.ras.ru/08.shtml>

## 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» Договор № 2т/00349-18 от 02.03.2018 на период до 01.01.2026
2	Электронно-библиотечная	Сторонняя	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань»

	система «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**

– 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  
Шустова М.В.

Современные образовательные технологии (по профилю подготовки)  
Рабочая программа  
для обучающихся по направлению подготовки (специальности)  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Профили подготовки:  
Математика; физика  
Технологическое образование; информатика  
форма обучения очная

## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

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-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

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

#### Знания:

- круг задач в рамках поставленной цели и связи между ними;
- свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения цели;
- при работе в коллективе особенности поведения и интересы других участников команды.

#### Умения:

- находить оптимальные с точки зрения результатов способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;
- планировать и решать задачи, при необходимости вносить коррективы в способы достижения результатов;
- представлять результаты проекта предложениями по возможности его использования
- строить продуктивное взаимодействие в коллективе, обмениваться информацией, знаниями, опытом для достижения поставленной цели;
- реализовывать свою роль в команде;
- обеспечивать условия безопасной и комфортной образовательной среды, способствующей сохранению жизни и здоровья обучающихся в соответствии с их возрастными особенностями и санитарно-гигиеническими нормами;
- обеспечивать безопасность обучающихся и оказывать первую помощь, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

#### Навыки:

- представления результатов решения задачи и предложений по возможности их использования в перспективе;
- взаимодействия в командной работе;
- оценивания степени потенциальной опасности и использования средств индивидуальной и коллективной защиты.

## 2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)	
			4 семестр	5 семестр
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>зач. ед.</b>	9	4	5
	<b>ак.ч.</b>	324	144	180
Из них:				
<b>Часы аудиторной работы (всего):</b>		122	50	72
Лекции		40	16	24
Практические занятия		82	34	48

Лабораторные / практические занятия по подгруппам	-	-	-
<b>Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося</b>	202	94	108
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)	зачет экзамен	зачет	экзамен

### 3. Содержание дисциплины

Таблица 2а

4 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				
1	Классификация современных образовательных технологий. Значение современных образовательных технологий в преподавании учебных предметов	2	4	-	6
2	Информационно-коммуникационные технологии в преподавании учебных предметов (по профилю подготовки студентов)	4	6	-	10
3	Технология развития критического мышления в преподавании учебных предметов (по профилю подготовки студентов)	4	6	-	10
4	Проектные технологии в преподавании учебных предметов (по профилю подготовки)	2	6	-	8
5	Кейс-технология в преподавании учебных предметов (по профилю подготовки студентов)	2	6	-	8
6	Игровые технологии в преподавании учебных предметов (по профилю подготовки студентов)	2	6	-	8
	Итого (ак. часов)	16	34	-	50

## 5 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				
1	Технология творческих мастерских в преподавании отдельных учебных предметов	2	6	-	8
2	Технология смешанного обучения в преподавании учебных предметов (по профилю подготовки студентов)	4	6	-	10
3	Технология интегрированного обучения в преподавании учебных предметов (по профилю подготовки студентов)	2	6	-	8
4	Технология уровневой дифференциации в преподавании учебных предметов (по профилю подготовки студентов)	4	6	-	10
5	Технология проблемного обучения в преподавании учебных предметов (по профилю подготовки студентов)	4	6	-	10
6	Технология личностно-ориентированного обучения в преподавании учебных предметов (по профилю подготовки студентов)	4	6	-	10
7	Технологии группового обучения в преподавании учебных предметов (по профилю подготовки студентов)	2	6	-	8
8	Здоровьесберегающие технологии в преподавании учебных предметов	2	6	-	8
	Итого (ак. часов)	24	48	-	72

**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 (в 4 семестре) и экзамена (в 5 семестре).

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».
- 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***

1. Современные образовательные технологии : учебное пособие / Л. Л. Рыбцова, М. Н. Дудина, Т. С. Вершинина [и др.] ; под редакцией Л. Л. Рыбцова. Современные образовательные технологии, 2024-01-18. Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2014. 92 с. ISBN 978-5-7996-1140-8. Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/68391.html> (дата обращения: 07.10.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.

2. Щуркова, Н. Е. Педагогические технологии : учебное пособие для вузов / Н. Е. Щуркова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 232 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07402-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492256> (дата обращения: 07.10.2022). Педагогические технологии в 3 ч. Часть 1.

3. Образовательные технологии : учебник и практикум для вузов / Л. В. Байбородова [и др.] ; под общей редакцией Л. В. Байбородовой, А. П. Чернявской. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 258 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06324-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491201> (дата обращения: 07.10.2022).

#### ***Дополнительная***

1. Брыксина, О. Ф. Информационно-коммуникационные технологии в образовании: учебник / О.Ф. Брыксина, Е.А. Пономарева, М.Н. Сони́на. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 549 с. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/859092> — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. — Текст : электронный.

2. Васильева, Г. Н. Современные технологии обучения математике. Часть 1 : учебное пособие / Г. Н. Васильева, В. Л. Пестерева. Современные технологии обучения математике. Часть 1, 2024-01-01. Пермь : Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2013. 114 с. ISBN 2227-8397. Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/32091.html> (дата обращения: 07.10.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Нигматуллина, И. В. Игра как метод интерактивного обучения : учебное пособие для преподавателей / И. В. Нигматуллина. Игра как метод интерактивного обучения, 2025-04-02. Москва : Прометей, 2018. 62 с. ISBN 978-5-907003-22-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94423.html> (дата обращения: 07.10.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Плотникова, Н. Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) : учеб. пособие / Н.Г. Плотникова. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2019. — 124 с. — Текст : электронный // Информатика и информационно-коммуникационные технологии. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/994603> — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

5. Суртаева, Н. Н. Педагогические технологии : учебное пособие для вузов / Н. Н. Суртаева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 250 с. —

(Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10405-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494989> (дата обращения: 07.10.2022).

## 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» 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.

## 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.

Аудитория для самостоятельной работы 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  
Мамонтова Т.С.

Формирование метапредметных результатов обучения средствами математики и физики  
Рабочая программа  
для обучающихся по направлению подготовки (специальности)  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Профиль подготовки: Математика; физика  
форма(ы) обучения (очная)

## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

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

**Знания:**

- знает требования ФГОС к качеству усвоения профильных предметов и критерии оценки их усвоения;
- знает варианты программ изучения математики и физики в основной и средней школе (5-11 классы) в соответствии с направлением образовательного учреждения;
- знает формы и способы организации учебно-воспитательного процесса;
- знает особенности проектирования целей и задач обучения в рамках компетентного подхода к обучению;
- знает типы, формы и средства контроля усвоения школьных курсов математики и физики;
- знает варианты содержания школьных курсов математики и физики в основной и средней школе (5-11 классы) в соответствии с содержанием основных учебников;
- знает классификацию УУД, формируемых в рамках ФГОС ООО и СОО;
- знает значение и особенности проведения мониторинга сформированности УУД на предметном содержании.

**Умения:**

- умеет ставить образовательные цели и выбирать пути их достижения;
- умеет разрабатывать рабочие программы базовых и элективных курсов для различных образовательных учреждений;
- умеет планировать современные методики и технологии для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного образовательного учреждения;
- умеет проектировать предметные, предметные и личностные цели и задачи обучения, достижение которых гарантирует определенный результат, зафиксированный в ФГОС;
- умеет проводить процедуры диагностики усвоения учебного материала и сформированности УУД учащихся в учебной деятельности;
- умеет обрабатывать результаты проведенной диагностики усвоения учебного материала и развития учащихся в учебной деятельности;
- умеет разрабатывать программу формирования УУД средствами математики или физики.

**Навыки:**

- имеет навык разработки программ школьных курсов математики и физики для конкретного класса с учетом ФГОС и ООП школы;
- имеет навык разработки заданий и учебных ситуаций, способствующих формированию того или иного УУД в рамках конкретного урока математики или физики.

## 2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			5 семестр
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>зач. ед. 4</b>	4	4
	<b>ак.ч. 144</b>	144	144
Из них:			
<b>Часы аудиторной работы (всего):</b>		56	56
Лекции		20	20

Практические занятия	36	36
Лабораторные / практические занятия по подгруппам	0	0
<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.	Компетентностный подход в образовании. История появления и развития. Образовательные цели в условиях компетентностного подхода. Образовательная программа школы	2	4	0	6
2.	ФГОС. Универсальные учебные действия: анализ содержания стандартов. Принципы проектирования программы развития универсальных учебных действий	2	4	0	6
3.	Учет возрастных особенностей учащихся при проектировании программы формирования УУД. Структура и содержание программы развития универсальных учебных действий. Рабочая программа по предмету. Связь рабочей программы и программы формирования универсальных учебных действий. Технология проектирования	2	4	0	6
4.	Познавательные универсальные учебные действия, формируемые средствами математики (по ступеням образования). Регулятивные универсальные учебные действия, формируемые средствами математики (по ступеням образования)	2	4	0	6

5.	Коммуникативные универсальные учебные действия, формируемые средствами математики (по ступеням образования). Личностные универсальные учебные действия, формируемые средствами математики (по ступеням образования)	2	4	0	6
6.	Компетентностно-ориентированный урок. Личностно-ориентированный урок. Технологическая карта урока. Структурные компоненты технологической карты урока	2	2	0	4
7.	Технология В.М. Монахова применительно к компетентностно-ориентированному уроку. Технология Л.И. Боженковой применительно к компетентностно-ориентированному уроку	2	4	0	6
8.	Мониторинг сформированности универсальных учебных действий средствами математики. Диагностический инструментарий оценки сформированности УУД.	2	4	0	6
9.	Индивидуальная образовательная траектория и программа ученика. Самообразование и саморазвитие учащегося в компетентностно-ориентированном образовательном процессе	2	2	0	4
10.	Система оценивания результатов усвоения школьных курсов математики и физики в компетентностно-ориентированном процессе	2	4	0	6
	Итого (ак. часов)	20	36	0	56

#### 4. Система оценивания

Зачет студенту выставляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки.

Занимаясь на лекционных и практических занятиях по курсу, студент набирает рейтинговые баллы: 0-1 балл за работу на лекции и 0-3 балла за работу на практическом занятии (куда входит выполнение практико-ориентированных заданий, в том числе, выполняемых в качестве домашних заданий). Кроме того, студент проходит итоговый тест, максимальный балл за который – 12 баллов.

Оценка за зачет может быть получена студентом до процедуры его проведения путем набора рейтинговых баллов в семестре (от 61 и выше). Если студент не набрал необходимые баллы или желает получить более высокую оценку, то он допускается к зачету и сдает его путем устного ответа на теоретический вопрос, а также письменного выполнения задания по теме (задание выдается студенту непосредственно на зачете). За устный ответ студент может получить от 0 до 20 баллов, за письменное задание от 0 до 10 баллов, которые суммируются к текущему рейтингу студента.

Шкала перевода баллов в оценки:

- от 0 до 60 баллов – «не зачтено»;

- от 61 до 100 баллов – «зачтено».

## 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 5.1 Литература:

1. Мамонтова Т.С. Технология разработки программы формирования универсальных учебных действий (на примере обучения математике): учебное пособие / Т.С. Мамонтова, Е.В. Слизкова, Н.В. Шилина. Ишим: ИПИ им. П.П. Ершова (филиал) ТюмГУ, 2018 – 216 с. – 20 экз.

2. Мамонтова Т.С. Методические рекомендации по разработке рабочей программы по математике в условиях введения ФГОС ООО. Ишим: Изд-во ИПИ им. П.П. Ершова (филиал) ТюмГУ, 2016. 86 с.– 10 экз.

### 5.2 Электронные образовательные ресурсы: нет.

## 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» 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 Microsoft Teams.

## 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.

Учебная аудитория для проведения практических занятий оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная.

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  
Мамонтова Т.С.

Основы профессионального самоопределения учителя математики, физики  
Рабочая программа  
для обучающихся по направлению подготовки (специальности)  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Профиль подготовки: Математика; физика  
форма(ы) обучения (очная)

## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

**1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля):** УК-6, ПК-1.

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

**Знания:**

- особенности «внутренней» и «внешней» техники педагогического общения, значение невербальной выразительности в работе учителя;
- принципы и механизмы голосообразования;
- приемы режиссуры урока;
- законы поведения учащихся;
- основные техники педагогического вмешательства при нарушении дисциплины на уроке;
- примеры негативных стереотипов общения школьников, методы выявления негативных лидеров в классном коллективе и методику преодоления негативных стереотипов реагирования;
- приемы поддержания ведущей роли учителя в учебно-воспитательном процессе;
- дыхательные упражнения и психологические техники восстановления творческих сил учителя.

**Умения:**

- развивать «педагогический» голос: диапазон, полетность, интонирование, паузация, темп и пр.;
- пользоваться в педагогических целях языком тела, мимики и жестов;
- преодолевать неприятные условия публичности; импровизировать;
- объективно описывать «плохое» поведение нарушителя дисциплины и выбирать наиболее эффективные меры воздействия;
- выявлять негативных лидеров в классном коллективе, воздействовать на выбор учащихся в пользу «хорошего» поведения;
- вовлекать родителей в воспитательный процесс;
- оценивать уровень собственного педагогического мастерства;
- применять приемы борьбы со стрессами и депрессиями, вызванными педагогической усталостью;
- проектировать авторскую педагогическую технологию.

**Навыки:**

- самооценки, самопознания, самовоспитания;
- применения техник и приемов борьбы со стрессами и депрессиями, вызванными педагогической усталостью.

## 2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			10 семестр
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>зач. ед. 4</b>	4	4
	<b>ак.ч. 144</b>	144	144
Из них:			
<b>Часы аудиторной работы (всего):</b>		56	56
Лекции		20	20
Практические занятия		36	36

Лабораторные / практические занятия по подгруппам	0	0
<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.	Законы поведения учащихся. Мотивы нарушения поведения. «Школьный план действий»	2	4	0	6
2.	Техники педагогического вмешательства при нарушении поведения в классе	2	6	0	8
3.	Система социальных ролей ученического класса. Изгой	2	2	0	4
4.	Негативные стереотипы общения школьников. Стратегия поддержки учеников	2	4	0	6
5.	Формирование «внешней техники» педагогического общения. Недостатки речи педагога. Невербальная выразительность в работе учителя	2	4	0	6
6.	Формирование «внутренней техники» педагогического общения. Сенситивные способности учителя. Режиссура урока	2	4	0	6
7.	Уровни педагогического мастерства учителя. Приемы поддержания ведущей роли учителя в учебно-воспитательном процессе	2	2	0	4
8.	Дыхательные упражнения и психологические техники восстановления творческих сил	2	4	0	6

9.	Творческая деятельность педагога. Проектирование авторской педагогической технологии	2	2	0	4
10.	Технология управления педагогическими системами	2	4	0	6
	Итого (ак. часов)	20	36	0	56

#### 4. Система оценивания

Зачет студенту выставляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки.

Занимаясь на лекционных и практических занятиях по курсу, студент набирает рейтинговые баллы: 0-1 балл за работу на лекции и 0-2 балла за работу на практическом занятии. Кроме того, студент проходит три промежуточных теста, каждый из которых оценивается в 0-10 баллов.

Оценка за зачет может быть получена студентом до процедуры его проведения путем набора рейтинговых баллов в семестре (от 61 и выше). Если студент не набрал необходимые баллы или желает получить более высокую оценку, то он допускается к зачету и сдает его путем устного ответа на теоретический вопрос, а также письменного выполнения задания по теме (задание выдается студенту непосредственно на зачете). За устный ответ студент может получить от 0 до 30 баллов, знание теории (0-10 баллов), раскрытие воспитательного потенциала темы (0-10 баллов), приведение примеров (0-10 баллов).

Шкала перевода баллов в оценки:

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

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

##### 5.1 Литература:

1. Мамонтова Т.С. Лекционный курс дисциплины "Основы профессионального саморазвития учителя математики" [Электронный ресурс] / Т. С. Мамонтова. Ишим, 2012. 1 электрон.опт.диск.

2. Болтунова Г.М. Практикум по основам общей и педагогической конфликтологии: учебно-методическое пособие / Г. М. Болтунова. Ишим: Изд-во ИГПИ им. П.П. Ершова, 2013. - 292 с. – 2 экз.

3. Анцупов А.Я. Конфликтология в схемах и комментариях: учеб.пособие / А.Я. Анцупов; С.В. Баклановский. 2-е изд., перераб. Санкт-Петербург: Питер, 2009. 304 с. – 50 экз.

##### 5.2 Электронные образовательные ресурсы: нет.

#### 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» Договор № 2т/00349-18 от 02.03.2018 на период до 01.01.2026
2	Электронно-библиотечная	Сторонняя	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань»

	система «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 Microsoft Teams.

#### **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.

Учебная аудитория для проведения практических занятий оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная.

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

УТВЕРЖДЕНО  
Заместителем директора филиала  
Поливаевым А.Г.

РАЗРАБОТЧИК  
Ермакова Е.В.

Практикум решения задач школьного курса физики  
Рабочая программа  
для обучающихся по направлению подготовки (специальности)  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Профиль подготовки: Математика; физика  
форма(ы) обучения (очная)

## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

**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;
- вариантов содержания школьного курса физики в средней и старшей школе (7-11 классы) в соответствии с содержанием основных учебников разных авторов;

#### Умения:

- пользоваться методами научно-педагогического исследования в предметной области.
- провести исследование, в том числе, в предметной области.
- решать школьные физические задачи разного уровня сложности
- 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
- применять современные методики и технологии для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного общеобразовательного учреждения.

## 2. Структура и объем дисциплины

Таблица 1

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Количество часов в семестре (ак.ч.)
			8 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед. 1	4	4
	ак.ч. 36	144	144
<b>Часы аудиторной работы (всего):</b>		56	56
Лекции		8	8
Практические занятия		28	28

Лабораторные / практические занятия по подгруппам	20	20
<b>Часы внеаудиторной работы, включая самостоятельную работу обучающегося</b>	88	88
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	Решение задач разной степени сложности по механике	2	4	4	12
2	Решение задач разной степени сложности по молекулярной физике и термодинамике	2	6	4	18
3	Решение задач разной степени сложности по электромагнетизму	2	6	4	26
4	Решение задач разной степени сложности по оптике и квантовой физике	1	6	4	
5	Решение задач разной степени сложности по физике атома и ядра	1	6	4	
	Итого (ак. часов)	8	28	20	56

#### 4. Система оценивания

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

#### 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 / Новосибир. 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. Репетитор по физике. Физические основы механики: учебное пособие / Чечуев В.Я., Викулов С.В. - Новосиб.: Золотой колос, 2015. - 83 с.- Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?item=bookinfo&book=614928>

4. Как можно учить физике: методика обучения физике : учеб. пособие / С.А. Горбушин. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 484 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.znanium.com>]. — (Высшее образование: Бакалавриат).- Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=765745>

#### Дополнительная литература:

1. Задачи по физике для поступающих в вузы: учебное пособие / Г.А. Бендриков, Б.Б. Буховцев, В.В. Керженцев, Г.Я. Мякишев. - 10-е изд., стереотип. - М. : Физматлит, 2010. - 336 с. - ISBN 978-5-9221-0354-1 ; Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?item=bookinfo&book=614543>

2. Ермакова, Е.В. Подготовка ЕГЭ по физике / Ермакова Е.В., Журавлева Н.С. – Ишим: Изд-во ИГПИ им. П.П.Ершова, 2016.

3. Ермакова, Е.В. Задачи на соответствие по физике / Ермакова Е.В., Журавлева Н.С. – Ишим: Издательство ИГПИ им. П.П.Ершова, 2013.

4. Иванов, И.В. Сборник задач по курсу основы физики и биофизики [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 128 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/3802> . — Загл. с экрана.

#### 5.2 Электронные образовательные ресурсы

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

[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:

№	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» Договор № 2т/00349-18 от 02.03.2018 на период до 01.01.2026
2	Электронно-	Сторонняя	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань»

	библиотечная система «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.

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  
Ермакова Е.В.

Организация школьного физического эксперимента  
Рабочая программа  
для обучающихся по направлению подготовки (специальности)  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Профиль подготовки: Математика; физика  
форма(ы) обучения (очная)

## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

**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;
- вариантов содержания школьного курса физики в средней и старшей школе (7-11 классы) в соответствии с содержанием основных учебников разных авторов;
- теорию и практику организации школьного физического эксперимента.

#### Умения:

- пользоваться методами научно-педагогического исследования в предметной области;
- провести исследование, в том числе, в предметной области;
- решать школьные физические задачи разного уровня сложности;
- выполнять лабораторные работы по физике;
- 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
- применять современные методики и технологии для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного общеобразовательного учреждения.

## 2. Структура и объем дисциплины

Таблица 1

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Количество часов в семестре (ак.ч.)
			8 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед. 1	4	4
	ак.ч. 36	144	144
<b>Часы аудиторной работы (всего):</b>		56	56

Лекции	8	8
Практические занятия	28	28
Лабораторные / практические занятия по подгруппам	20	20
<b>Часы внеаудиторной работы, включая самостоятельную работу обучающегося</b>	88	88
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	Методы научного познания Система учебного физического эксперимента.	2	4	4	12
2	Техническое оснащение учебного физического эксперимента. Техническое оснащение кабинета физики.	2	6	4	18
3	Требование безопасности при работе в учебных лабораториях Основные физические измерения и обработка результатов измерений.	2	6	4	26
4	Практические работы по механике, молекулярной физике и термодинамике	1	6	4	
5	Практические работы по электродинамике, по оптике. Домашний физический эксперимент	1	6	4	
	Итого (ак. часов)	8	28	20	56

### 4. Система оценивания

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

### 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. Репетитор по физике. Физические основы механики: учебное пособие / Чечуев В.Я., Викулов С.В. - Новосиб.: Золотой колос, 2015. - 83 с.- Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?item=bookinfo&book=614928>
4. Как можно учить физике: методика обучения физике : учеб. пособие / С.А. Горбушин. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 484 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.znanium.com>]. — (Высшее образование: Бакалавриат).- Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=765745>
5. Тарасов, О. М. Физика: лабораторные работы с вопросами и заданиями : учебное пособие / О.М. Тарасов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 97 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-472-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1179510> – Режим доступа: по подписке.

### Дополнительная литература:

1. Задачи по физике для поступающих в вузы: учебное пособие / Г.А. Бендриков, Б.Б. Буховцев, В.В. Керженцев, Г.Я. Мякишев. - 10-е изд., стереотип. - М. : Физматлит, 2010. - 336 с. - ISBN 978-5-9221-0354-1 ; Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?item=bookinfo&book=614543>
2. Ермакова, Е.В. Подготовка ЕГЭ по физике / Ермакова Е.В., Журавлева Н.С. – Ишим: Изд-во ИГПИ им. П.П.Ершова, 2016.
3. Ермакова, Е.В. Задачи на соответствие по физике / Ермакова Е.В., Журавлева Н.С. – Ишим: Издательство ИГПИ им. П.П.Ершова, 2013.
4. Иванов, И.В. Сборник задач по курсу основы физики и биофизики [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 128 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/3802> . — Загл. с экрана.
5. Журавлева, Н.С. Лабораторный практикум по курсу «Методика обучения и воспитания физике: учебное пособие / Н.С. Журавлева. – Ишим: Изд-во ИПИ им. П.П. Ершова (филиал) ТюмГУ, 2016. – 92 с.

### 5.2 Электронные образовательные ресурсы

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

[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» 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.

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  
Ермакова Е.В.

Астрономия  
Рабочая программа  
для обучающихся по направлению подготовки (специальности)  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Профиль подготовки: Математика; физика  
форма(ы) обучения (очная)

## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

**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;
- вариантов содержания школьного курса физики и астрономии в средней и старшей школе (7-11 классы) в соответствии с содержанием основных учебников разных авторов;

#### Умения:

- пользоваться методами научно-педагогического исследования в предметной области.
- провести исследование, в том числе, в предметной области.
- решать школьные физические и астрономические задачи разного уровня сложности
- 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
- применять современные методики и технологии для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного общеобразовательного учреждения.

## 2. Структура и объем дисциплины

Таблица 1

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Количество часов в семестре (ак.ч.)
			9 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед. 1	4	4
	ак.ч. 36	144	144
<b>Часы аудиторной работы (всего):</b>		56	56
Лекции		28	28
Практические занятия		28	28

Лабораторные / практические занятия по подгруппам		
<b>Часы внеаудиторной работы, включая самостоятельную работу обучающегося</b>	88	88
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	Сферическая астрономия	4	4		8
2	Небесная механика	4	4		8
3	Основы астрофизики и методы астрофизических исследований	4	4		8
4	Природа тел Солнечной системы	4	4		8
5	Звезды	4	4		8
6	Галактическая и внегалактическая астрономия	4	4		8
7	Космология и космогония	4	4		8
	Итого (ак. часов)	28	28		56

#### 4. Система оценивания

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

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

##### 5.1. Основная литература:

1. Чаругин В.М. Классическая астрономия: Учебное пособие [Электронный ресурс]/ В.М. Чаругин. - М.: Прометей, 2013. - 214 с. : ISBN 978-5-7042-2400-6 - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=536501>

2. Павлов, С. В. Астрономия : учебное пособие / С.В. Павлов. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 359 с. : ил. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное

образование). — DOI 10.12737/1148996. - ISBN 978-5-16-016443-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1843983>. – Режим доступа: по подписке.

#### **Дополнительная литература:**

1. Кисилев В.М. Вращение Земли от архея до наших дней [Электронный ресурс]/ В.М. Киселев. - М. - Красноярск: СФУ, 2015. - 262 с.: ISBN 978-5-7638-3199-3 – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=550523>

2. Благин, А. В. Астрономия : учебное пособие / А.В. Благин, О.В. Котова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 272 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1083410. - ISBN 978-5-16-016147-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1843982>. – Режим доступа: по подписке.

3. Астрономия и современная картина мира. - М., 1996. - 247 с. ISBN 5-201-01874-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/347309> – 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)

1. Открытая астрономия [Электронный ресурс] / Под ред. В.Г. Сурдина. URL: <https://college.ru/astronomy/course/content/index.htm>.

2. МКС-онлайн (прямые трансляции с МКС, онлайн наблюдение Солнца). URL: <http://mks-online.ru>

3. Телестудия Роскосмоса (комплексы видео материалов о космосе, фильмотека, энциклопедии «Космонавты», «Конструкторы») [Электронный ресурс] URL: <http://www.tvroscosmos.ru>

4. Общероссийский астрономический портал (разделы «Новости», «Статьи»). [Электронный ресурс] URL: <http://астрономия.рф>

5. Российская Ассоциация преподавателей астрономии (методические материалы для учителя, рабочие материалы Ассоциации преподавателей астрономии). [Электронный ресурс] URL: <https://sites.google.com/site/auastro>

6. Российская астрономическая сеть Астронет (новостная лента методических, научных событий в области астрономии). [Электронный ресурс] URL: <http://www.astronet.ru>

7. Электронный журнал «Новости космонавтики» (новостная лента методических, научных событий в области астрономии). [Электронный ресурс] URL: <https://www.novostikosmonavtiki.ru>

8. Единое окно доступа к информационным ресурсам (астрономия). [Электронный ресурс] URL: [http://window.edu.ru/catalog/?p\\_rubr=2.2.74.1](http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.74.1)

### **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	Сторонняя	<a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	ООО «Знаниум»

	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.

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  
Юринова Е.А.

Иностранный язык в профессиональной сфере  
Рабочая программа  
для обучающихся по направлению подготовки (специальности)  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Профиль подготовки: математика; физика  
форма(ы) обучения (очная)

## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

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:

- знает возможности разноуровневых предметных методик для обеспечения качества педагогического общения в рамках учебного предмета;
- знает иностранный язык в объеме, необходимом для получения информации профессионального содержания из зарубежных источников.

#### Умения:

- выбирать и применять предметные методики с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся.
- строить общение на английском языке на разных этапах обучения с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся для обеспечения качества обучения;
- пользоваться иностранным языком как средством профессионального общения;
- получать и сообщать информацию на иностранном языке в устной и письменной форме, выступать с докладами и сообщениями по профессиональным вопросам.

#### Навыки:

- пользоваться словарями и справочной литературой на иностранном языке;
- самостоятельно читать иноязычную литературу по профилю подготовки.

## 2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			9 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед. 1	4	4
	ак.ч. 36	144	144
Из них:			
<b>Часы аудиторной работы (всего):</b>		56	56
Лекции		28	28
Практические занятия		28	28
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
<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.	Роль и место общения в современном обществе	2	2	0	4
2.	Сущность и структура профессионального общения	4	2	0	6
3.	Культурная обусловленность профессионального общения (на примере англоязычных стран)	4	2	0	6
4.	Стили профессионального общения	4	4	0	8
5.	Эффективные приемы профессионального общения	2	4	0	6
6.	Письменная коммуникация	2	4	0	6
7.	Устная коммуникация	2	4	0	6
8.	Средства профессиональной коммуникации	4	2	0	6
9.	Особенности профессионально-педагогического общения	4	4	0	8
	Итого (ак. часов)	28	28	0	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 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 Литература:

###### Основная:

1. Гамова, О. Л. Английский язык: Business English: деловой английский: Учебное пособие / Воронежский институт Федеральной службы исполнения наказаний России. — Воронеж: Издательско-полиграфический центр "Научная книга", 2019. — 84 с. — ВО - Бакалавриат. — [URL:http://znanium.com/catalog/document?id=357026](http://znanium.com/catalog/document?id=357026). — [URL:https://znanium.com/cover/1086/1086212.jpg](https://znanium.com/cover/1086/1086212.jpg).

2. Маньковская, З. В. Английский язык в ситуациях повседневного делового общения: Учебное пособие / Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, Мытищинский ф-л. — 1. — Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022. — 223 с. — ВО - Бакалавриат. —  
 <URL:<http://znanium.com/catalog/document?id=399528>>. —  
 <URL:<https://znanium.com/cover/1843/1843575.jpg>>.

#### Дополнительная литература:

3. Маньковская, З. В. Грамматика для делового общения на английском языке (модульно-компетентностный подход): Учебное пособие / Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, Мытищинский ф-л. — 1. — Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. — 140 с. — ВО - Бакалавриат. —  
 <URL:<http://znanium.com/catalog/document?id=375691>>. —  
 <URL:<https://znanium.com/cover/1010/1010799.jpg>>.
4. Маньковская, З. В. Деловой английский язык: ускоренный курс: Учебник / Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, Мытищинский ф-л. — 1. — Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022. — 160 с. — ВО - Бакалавриат. —  
 <URL:<http://znanium.com/catalog/document?id=399977>>. —  
 <URL:<https://znanium.com/cover/1851/1851442.jpg>>.
5. Маньковская, З. В. Идиомы и фразовые глаголы в деловом общении (английский язык): Учебное пособие / Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, Мытищинский ф-л. — 1. — Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. — 184 с. — ВО - Бакалавриат. —  
 <URL:<http://znanium.com/catalog/document?id=354918>>. —  
 <URL:<https://znanium.com/cover/1005/1005788.jpg>>.

#### 5.2 Электронные образовательные ресурсы:

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» 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**

- Лицензионное ПО, в том числе отечественного производства: пакет программ Microsoft Office 2010/2013/365; Windows 8/10; Интернет-соединение на базе ADSL, платформа для электронного обучения Microsoft Teams.

- Свободно распространяемое ПО, в том числе отечественного производства: пакет программ Open Office; браузер Google Chrome (или аналогичный).

### **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  
Ермакова Е.В.

Биофизика и геофизика  
Рабочая программа  
для обучающихся по направлению подготовки (специальности)  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Профиль подготовки: Математика; физика  
форма(ы) обучения (очная)

## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

**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;
- вариантов содержания школьного курса физики в средней и старшей школе (7-11 классы) в соответствии с содержанием основных учебников разных авторов;

#### Умения:

- пользоваться методами научно-педагогического исследования в предметной области.
- провести исследование, в том числе, в предметной области.
- решать школьные физические задачи разного уровня сложности
- 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
- применять современные методики и технологии для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного общеобразовательного учреждения.

## 2. Структура и объем дисциплины

Таблица 1

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Количество часов в семестре (ак.ч.)
			9 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед. 1	4	4
	ак.ч. 36	144	144
<b>Часы аудиторной работы (всего):</b>		56	56
Лекции		24	24
Практические занятия		32	32

Лабораторные / практические занятия по подгруппам		
<b>Часы внеаудиторной работы, включая самостоятельную работу обучающегося</b>	88	88
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	Биофизика. Развитие биофизики. Исторический обзор.	2	2		4
2	Биомеханика. Определение биомеханических свойств человека	4	4		8
3	Биоакустика. Биоакустика человека	2	2		4
4	Тепловые явления. Моделирование механизма «парникового эффекта»	2	4		6
5	Действие электрического тока на организм человека. Влияние электричества на растения. Измерение индукции магнитного поля Земли	2	2		4
6	Оптика в живом мире	2	4		6
7	Радиоактивные изотопы в биологии, технике и медицине	2	4		6
8	Предмет и задачи геофизики. Геофизические методы исследования в геологии и геоэкологии. Основы физики Земли.	4	4		8
9	Физика гидросферы	2	2		4
10	Физика атмосферы	2	2		4
	Итого (ак. часов)	24	32		56

### 4. Система оценивания

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

## 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. Соколов, А.Г. Полевая геофизика: учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.Г. Соколов, О.В. Попова, Т.М. Кечина. — Электрон. дан. — Оренбург : ОГУ, 2015. — 158 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/98077> . — Загл. с экрана.
1. Физика Земли: учебник - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 328 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-16-010686-1 – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=538744>
2. Соколов, А.Г. Полевая геофизика: учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.Г. Соколов, О.В. Попова, Т.М. Кечина. — Электрон. дан. — Оренбург : ОГУ, 2015. — 158 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/98077> . — Загл. с экрана.
3. Физика Земли: учебник - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 328 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-16-010686-1 – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=538744>

### Дополнительная литература:

1. 1. Физика: учебник / В.И. Демидченко, И.В. Демидченко. — 6-е изд., перераб. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2016. — 581 с. (Переплет 7бц) ISBN:978-5-16-010079-1 – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=469821>
2. Алексеева, Н.В. Практикум по биофизике: в 2 ч. Ч. 1 [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Москва : Издательство "Лаборатория знаний", 2015. — 195 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/70695> . — Загл. с экрана.
3. Практикум по биофизике: в 2 ч. Часть 2 [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : Издательство "Лаборатория знаний", 2017. — 512 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/97413> . — Загл. с экрана.
4. Иванов, И.В. Сборник задач по курсу основы физики и биофизики [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 128 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/3802> . — Загл. с экрана.
5. Физика Земли: учебное пособие [Электронный ресурс] / А. Соколов, М. Нестеренко, О. Попова и др. - Оренбург : ОГУ, 2014. - 103 с. URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259122>

### 5.2 Электронные образовательные ресурсы

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

[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» 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.

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 современной физики  
Рабочая программа  
для обучающихся по направлению подготовки (специальности)  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Профиль подготовки: Математика; физика  
форма(ы) обучения (очная)

## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

**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;
- вариантов содержания школьного курса физики в средней и старшей школе (7-11 классы) в соответствии с содержанием основных учебников разных авторов;

#### Умения:

- пользоваться методами научно-педагогического исследования в предметной области.
- провести исследование, в том числе, в предметной области.
- решать школьные физические задачи разного уровня сложности
- 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
- применять современные методики и технологии для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного общеобразовательного учреждения.

## 2. Структура и объем дисциплины

Таблица 1

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Количество часов в семестре (ак.ч.)
			9 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед. 1	4	4
	ак.ч. 36	144	144
<b>Часы аудиторной работы (всего):</b>		56	56
Лекции		24	24
Практические занятия		32	32
Лабораторные / практические занятия			

по подгруппам		
<b>Часы внеаудиторной работы, включая самостоятельную работу обучающегося</b>	88	88
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		
1	Неинерциальные системы отсчета	4	6		10
2	Элементы релятивистской механики	6	6		12
3	Физическая кинетика	4	6		10
4	Элементы современной физики атома	6	6		12
5	Радиоактивность. Ядерные реакции	4	8		12
	Итого (ак. часов)	24	32		56

#### 4. Система оценивания

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

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

##### 5.1 Основная литература:

1. Кузнецов, С. И. Физика. Механика. Механические колебания и волны. Молекулярная физика. Термодинамика : учебное пособие / С. И. Кузнецов. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2020. — 248 с. - ISBN 978-5-9558-0317-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1084382> (дата обращения: 29.09.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Кули-Заде, Т. С. Физика. Механика. Молекулярно-кинетическая теория газов. Термодинамика : учебно-методическое пособие к решению задач / Т. С. Кули-Заде, С. М. Кокин ; под. ред. проф. В. А. Никитенко. - Москва : РУТ (МИИТ), 2018. - 122 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1896912> (дата обращения: 29.09.2022). – Режим доступа: по подписке.

3. Никеров, В. А. Физика для вузов: механика и молекулярная физика : учебник / В. А. Никеров. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2019. - 136 с. - ISBN 978-5-394-00691-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1093242> (дата обращения: 29.09.2022). – Режим доступа: по подписке.

4. Механика и молекулярная физика: Практикум / Лыков И.А., Скулкина Н.А., Кисеев В.М., - 2-е изд., стер. - Москва :Флинта, Изд-во Урал. ун-та, 2017. - 104 с. ISBN 978-5-9765-3161-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/946591> (дата обращения: 29.09.2022). – Режим доступа: по подписке.

5. Физика: учебник / В.И. Демидченко, И.В. Демидченко. — 6-е изд., перераб. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2016. — 581 с. (Переплет 7бц) ISBN:978-5-16-010079-1 – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=469821>

#### Дополнительная 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 7бц) ISBN:978-5-16-010079-1 – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=469821>

4. Погожих, С. А. Физика. Сборник задач. Механика, молекулярная физика, термодинамика, электростатика : учебное пособие / С. А. Погожих, С. А. Стрельцов. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2019. - 96 с. - ISBN 978-5-7782-3830-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1869083> (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)

[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:

№	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» 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.

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  
Мамонтова Т.С.

Практикум решения исторических задач по математике  
Рабочая программа  
для обучающихся по направлению подготовки (специальности)  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Профиль подготовки: Математика; физика  
форма(ы) обучения (очная)

## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

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

**Знания:**

- значение основных математических терминов и роль математики в развитии научной мысли;
- пути утверждения математических идей отдельных исторических личностей, роль личностей в истории развития математики, их достижения, ошибки;
- научные основы предмета математики и истории ее развития;
- основные положения истории развития математики и эволюции математических идей;
- историческую обусловленность логической структуры математики;
- методы и приемы решения исторических задач по математике.

**Умения:**

- устанавливать связь основных этапов развития математики с практическими потребностями и деятельностью людей;
- провести тематическое теоретическое исследование по истории развития математики, самостоятельно готовиться и выступать с сообщением по теме исследования;
- формировать у учащихся взгляд на математику как на единую науку, которая развивается в тесной связи ее составных частей, демонстрировать значение и место математики и ее истории в системе наук;
- осуществлять историко-логический анализ школьной математики;
- использовать исторические сведения для духовно-нравственного развития учащихся.

**Навыки:**

- работать с информацией в глобальных компьютерных сетях, ориентироваться в информационном потоке, использовать рациональные способы получения, преобразования, систематизации, хранения информации;
- решать исторические задачи по математике различными методами и способами.

## 2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			10 семестр
<b>Общая трудоемкость</b>	зач. ед. 4	4	4
	ак.ч. 144	144	144
Из них:			
<b>Часы аудиторной работы (всего):</b>		56	56
Лекции		20	20
Практические занятия		36	36
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
<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.	История возникновения счета. Математика Древнего Египта. Математика Древнего Вавилона	2	4	0	6
2.	Математика Древней Греции	2	4	0	6
3.	Математика Древнего и средневекового Китая	2	4	0	6
4.	Математика Древней и средневековой Индии	2	4	0	6
5.	Математика стран ислама	2	4	0	6
6.	Математика средневековой Европы. Математика эпохи Возрождения	2	4	0	6
7.	Математические знания на Руси	2	4	0	6
8.	Математика XVII века. Математика XVIII века	2	4	0	6
9.	Российская математика XVII-XVIII веков	2	2	0	4
10.	Европейская математика XIX-XX веков. Российская математика XIX-XX веков	2	2	0	4
	Итого (ак. часов)	20	36	0	56

#### 4. Система оценивания

Зачет студенту выставляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки.

Занимаясь на лекционных и практических занятиях по курсу, студент набирает рейтинговые баллы: 0-1 балл за работу на лекции и 0-3 балла за работу на практическом занятии. Кроме того, студент в рамках курса выполняет индивидуальный исследовательский теоретико-прикладной проект (0-10 баллов), проходит итоговый тест (0-4 балла), по желанию выполняет реферат по предложенной теме (0-3 балла).

Оценка за зачет может быть получена студентом до процедуры его проведения путем набора рейтинговых баллов в семестре (от 61 и выше). Если студент не набрал необходимые баллы или желает получить более высокую оценку, то он допускается к зачету и сдает его путем устного ответа на теоретический вопрос, а также письменного выполнения задания по теме (задание выдается студенту непосредственно на зачете). За устный ответ студент может получить от 0 до 30 баллов, знание теории (0-10 баллов), раскрытие воспитательного потенциала темы (0-10 баллов), приведение примеров (0-10 баллов).

Шкала перевода баллов в оценки:

- от 0 до 60 баллов – «не зачтено»;

- от 61 до 100 баллов – «зачтено».

## 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 5.1 Литература:

1. Мамонтова Т.С. История математики в подготовке учителя / Т.С. Мамонтова. – Ишим: Изд-во ИГПИ им. П.П. Ершова, 2014. – 25 экз.

2. Математика: учебное пособие / М. М. Чернецов, Н. Б. Карбачинская, Е. С. Лебедева, Е. Е. Харитоновна; под. ред. М. М. Чернецова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: РГУП, 2016. – 342 с. – ISBN 978-5-93916-481-8. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1192180> (дата обращения: 25.08.2022). – Режим доступа: по подписке.

3. Мамонтова, Т.С. История развития математики / Т.С. Мамонтова. – Ишим: Изд-во ИГПИ им. П.П. Ершова, 2010. – 2 экз.

### 5.2 Электронные образовательные ресурсы:

- <http://www.mathtask.ru/0015-history-of-mathematics.php> – Образовательный сайт Math Task;
- <https://www.krugosvet.ru/enc/matematika/matematiki-istoriya> – Универсальная научно-популярная энциклопедия «Кругосвет»;
- <https://www.mathedu.ru/catalogue/history/histmath/> – Общедоступная электронная библиотека «Математическое образование».

## 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» 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 Microsoft Teams.

**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.

Учебная аудитория для проведения практических занятий 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  
Павлова Т.В.

Численные методы  
Рабочая программа  
для обучающихся по направлению подготовки (специальности)  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Профиль подготовки: Математика; физика  
форма(ы) обучения (очная)

## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

**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:

- основные понятия теории среднеквадратичных приближений
- основные понятия теории погрешностей;
- формулы численного дифференцирования и интегрирования;
- методы численного решения дифференциальных уравнений.

#### Умения:

- численно решать уравнения, применяя для этого следствия из теоремы о сжимающих отображениях;
- использовать основные понятия теории среднеквадратичных приближений и строить элемент наилучшего приближения (в интегральном и дискретном вариантах);
- интерполировать и оценить возникающую погрешность;
- применять формулы численного дифференцирования и интегрирования;
- применять методы численного решения дифференциальных уравнений.

#### Навыки:

- владеть навыками вычислений в соответствующих разделах дисциплины.

## 2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			10 семестр
<b>Общая трудоемкость</b>	зач. ед. 1	4	4
	ак.ч. 36	144	144
Из них:			
<b>Часы аудиторной работы (всего):</b>		56	56
Лекции		20	20
Практические занятия		36	36
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0

<b>Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося</b>	88	88
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.	Теория погрешностей.	4	8	–	12
2.	Численные методы решения нелинейных уравнений с одной переменной.	6	10	–	16
3.	Численные методы решения систем линейных и нелинейных уравнений.	6	10	–	16
4.	Интерполяция функций	4	8		12
	Итого (ак. часов)	<b>20</b>	<b>36</b>	–	<b>56</b>

### 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 с оценкой в 3 семестре.

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

- 60 баллов и менее – «не зачтено»;
- 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:

1. Гулин, А. В. Введение в численные методы в задачах и упражнениях [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Гулин А.В., Мажорова О.С., Морозова В.А. – Москва: АРГАМАК-МЕДИА, НИЦ ИНФРА-М, 2019– 368 с. Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1032671> – Режим доступа: по подписке.

2. Соболева, О. Н. Введение в численные методы [Электронный ресурс]: учебное пособие / О. Н. Соболева. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2011. – 64 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/45362> – Режим доступа: по подписке.

3. Бахвалов, Н. С. Численные методы [Электронный ресурс] / Н. С. Бахвалов, Н. П. Жидков, Г. М. Кобельков. – 7-е изд. (эл.). – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – 636 с. Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/365807> – Режим доступа: по подписке.

## 5.2 Электронные образовательные ресурсы: нет.

## 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» 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 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.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная.

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.

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная.

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  
Павлова Т.В.

Математическая логика и теория алгоритмов  
Рабочая программа  
для обучающихся по направлению подготовки (специальности)  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Профиль подготовки: Математика; физика  
форма(ы) обучения (очная)

## **1. Планируемые результаты освоения дисциплины**

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

**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:**

- основные понятия логики высказываний и логики предикатов, операции над высказываниями и предикатами, понятия формул логики высказываний и логики предикатов, основные равносильности;
- методы математической логики для формулировки определений математических понятий, утверждений и их доказательств;
- знать основы построения правильного логического вывода на основе схем формализации суждений на естественном языке;
- получить углубленное представление о предикатах, как формальном средстве отображения математических утверждений и теорем;
- аксиоматический способ построения математической теории, требования, предъявляемые к аксиоматической теории;
- знать основные положения теории алгоритмов. Свойства, способы задания и этапы полного построения алгоритмов;
- определение алгоритма на языке машин Тьюринга и Поста, гипотезы Тьюринга и Поста а также эквивалентные им понятия алгоритма;

#### **Умения:**

- употреблять математическую символику для выражения количественных и качественных отношений объектов;
- строить простейшие выводы (в виде дерева) в исчислениях высказываний и использовать эти модели для объяснения сути и строения математических доказательств;
- применять средства языка логики предикатов для записи и анализа математических предложений;
- доказывать рекурсивность простейших арифметических функций, предикатов и множеств;
- реализовывать простейшие алгоритмы в машине Тьюринга.

**Навыки:**

– владеть навыками вычислений в соответствующих разделах дисциплины.

**2. Структура и трудоемкость дисциплины**

Таблица 1

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			10 семестр
<b>Общая трудоемкость</b>	зач. ед. <b>1</b>	4	4
	ак.ч. <b>36</b>	144	144
Из них:			
<b>Часы аудиторной работы (всего):</b>		56	56
Лекции		20	20
Практические занятия		36	36
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
<b>Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося</b>		88	88
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.	<b>Логика высказываний.</b> Высказывания и операции над ними. Формулы логики высказываний. Таблицы истинности.	2	2	–	3
2.	Равносильные формулы логики высказываний. Основные равносильности логики высказываний, их применение к упроще-	3	6	–	9

	нию формул. Совершенные дизъюнктивные и конъюнктивные формы формул логики высказываний.				
3.	Решение логических задач средствами логики высказываний.	2	4	–	5
4.	Логическое следование формул. Нахождение следствий из посылок. Проверка правильности рассуждений.	2	4	–	6
5.	Булевы функции, их применение к упрощению релейно-контактных схем	1	2	–	3
6.	<b>Логика предикатов.</b> Понятие предиката. Область истинности предиката. Логические и кванторные операции над предикатами. Формулы логики предикатов. Основные равносильности логики предикатов. Предваренная нормальная форма формулы логики предикатов.	2	4	–	6
7.	Применение логики предикатов к формулировкам определений и теорем, доказательству и опровержению утверждений.	2	4	–	6
8.	<b>Элементы теории алгоритмов.</b> Интуитивное понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Необходимость уточнения понятия алгоритма. Машины Тьюринга. Гипотеза Тьюринга.	3	4	–	7
9.	Разрешимые и перечислимые множества. Вычислимые функции. Частично рекурсивные и общерекурсивные функции. Тезис Черча.	2	4	–	6
10.	Эквивалентные определения алгоритма: машины Поста, нормальные алгоритмы Маркова. Неразрешимые алгоритмические проблемы	1	2		3
	Итого (ак. часов)	<b>20</b>	<b>36</b>	–	<b>56</b>

#### 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 с оценкой в 3 семестре.

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

- 60 баллов и менее – «не зачтено»;
- 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:

1. Пруцков, А. В. Математическая логика и теория алгоритмов: Учебник / Пруцков А.В., Волкова Л.Л. - Москва :КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 152 с.: - (Бакалавриат). - ISBN 978-5-906818-74-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/956763>. – Режим доступа: по подписке.
2. Игошин, В.И. Сборник задач по математической логике и теории алгоритмов : учеб. пособие / В.И. Игошин. — Москва : КУРС ; ИНФРА-М, 2019. — 392 с. — (Бакалавриат). - ISBN 978-5-906818-08-9 (КУРС); ISBN 978-5-16-011429-3 (ИНФРА-М, print); ISBN 978-5-16-103684-6 (ИНФРА-М, online). - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/986940>. – Режим доступа: по подписке.
3. Игошин, В. И. Математическая логика : учеб. пособие / В.И. Игошин. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 398 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: <http://new.znanium.com>]. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-011691-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/987006>. – Режим доступа: по подписке.
4. Игошин, В. И. Теория алгоритмов: Учебное пособие / В.И. Игошин. - Москва : ИНФРА-М, 2012. - 318 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-16-005205-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/241722>. – Режим доступа: по подписке.

### 5.2 Электронные образовательные ресурсы: нет.

## 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» 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	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

	“EastView” ООО «ИВИС»			
--	--------------------------	--	--	--

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

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная.

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.

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная.

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