

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный педагогический университет»
Бийский филиал им. В.М. Шукшина

Кафедра менеджмента и туризма



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.08.10 МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ЭКОНОМИКИ
И ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профиля подготовки)
Профили подготовки	Математика и Дополнительное образование (в области экономики)
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная

Составитель:

канд. экон. наук, доцент

кафедры менеджмента и туризма

О.В. Мельникова

Бийск 2026

РЕКОМЕНДОВАНО К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

на заседании кафедры менеджмента и туризма (протокол № 3 от «13» марта 2026 г.)

И.о. заведующего кафедрой
менеджмента и туризма

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized, overlapping loops and strokes, positioned in the center of the page between the text on the left and right.

О.Р. Гребенников

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины – формирование у будущих учителей теоретической базы и практических навыков преподавания экономики и финансовой грамотности, опираясь на современные стандарты образования и межпредметные связи с курсом математики.

Задачами дисциплины являются:

- изучение форм, методов, средств и технологий обучения экономике в соответствии с требованиями ФГОС;
- обучение проектированию уроков, разработке рабочих программ, внеклассных мероприятий и контрольно-измерительных материалов для проверки знаний;
- развитие умений использовать математический аппарат и логику для решения сложных экономических и финансовых задач (расчет кредитов, инвестиций, оптимизация прибыли);
- подготовка педагога к развитию у школьников критического мышления при оценке рисков и принятии разумных финансовых решений;
- учет возрастных особенностей учащихся при подаче сложного экономического материала.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Методика преподавания экономики и финансовой грамотности» относится к обязательной части предметно-методического модуля по профилю 2 «Дополнительное образование в области экономики» ОПОП.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование **компетенций**:

УК-1 – способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

УК-9 – способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;

ОПК-1 – способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики;

ОПК-2 – способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий);

ОПК-5 – способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении;

ОПК-9 – способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;

ПК-1 – способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

ПК-3 – способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов;

ПК-5 – способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области;

ПК-8 – способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных;

ПК-9 – способен планировать, организовывать, контролировать и координировать образовательный процесс.

Наименование и код индикаторов достижения компетенций.

В результате изучения дисциплины «Методика преподавания экономики и финансовой грамотности» обучающийся **должен**:

УК-1.1 – демонстрировать знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации, принимать обоснованное решение;

УК-1.2 – применять логические формы и процедуры, быть способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности;

УК-1.3 – анализировать источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений;

УК-9.1 – понимать базовые принципы экономического развития и функционирования экономики, цели и формы участия государства в экономике;

УК-9.2 – применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использовать финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролировать собственные экономические и финансовые риски;

ОПК-1.1 – понимать и объяснять сущность приоритетных направлений образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, профессионального обучения, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства;

ОПК-1.2 – применять в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивать конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности;

ОПК-2.1 – разрабатывать программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования;

ОПК-2.2 – проектировать индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся;

ОПК-2.3 – осуществлять отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов;

ОПК-5.1 – осуществлять выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся;

ОПК-5.2 – осуществлять контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности;

ОПК-5.3 – выявлять и корректировать трудности в обучении, разрабатывать предложения по совершенствованию образовательного процесса;

ОПК-9.1 – выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности;

ОПК-9.2 – демонстрировать способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности;

ПК-1.1 – знать структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета);

ПК-1.2 – уметь осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО;

ПК-1.3 – демонстрировать умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

ПК-3.1 – владеть способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.);

ПК-3.2 – использовать образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности;

ПК-3.3 – знать психолого-педагогические условия создания развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных результатов обучения;

ПК-5.1 – демонстрировать знание принципов проектирования, владения проектными технологиями;

ПК-5.2 – разрабатывать и реализовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области;

ПК-5.3 – использовать передовые педагогические технологии в процессе реализации учебно-проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области;

ПК-8.1 – разрабатывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями;

ПК-8.2 – формировать средства контроля качества учебно-воспитательного процесса;

ПК-8.3 – разрабатывать план коррекции образовательного процесса в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий;

ПК-9.1 – осуществлять анализ образовательной среды, определять цель деятельности субъектов образовательного процесса и способы ее достижения;

ПК-9.2 – планировать деятельность субъектов образовательного процесса на основе нормативно-правовых документов;

ПК-9.3 – управлять коллективом учащихся, формировать учебно-познавательную мотивацию обучающихся к изучаемому предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности, использовать способы организации совместной деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- законы функционирования рыночной экономики, макроэкономические показатели и принципы инвестирования;
- математические модели в экономике: расчет сложных процентов, дисконтирование, аннуитетные и дифференцированные платежи по кредитам, оценка рисков;
- нормативно-правовую базу образования, требования ФГОС к метапредметным и предметным результатам обучения;
- современные педагогические теории, возрастную психологию и особенности формирования экономического и финансового поведения у школьников.

уметь:

- переводить реальные жизненные экономические задачи (налоги, инфляция, вклады, кредитование бизнеса) на строгий язык математических формул;
- разрабатывать рабочие программы, технологические карты уроков, учебные планы и оценочные материалы для интеграции математических и экономических знаний;
- связывать сухие математические абстракции с решением практических финансовых проблем человека и общества;
- транслировать сложный экономический материал в доступной для обучающихся форме, применять активные и интерактивные технологии и методы обучения.

владеть:

- составлением личных, семейных и корпоративных бюджетов, анализом финансовых предложений банков и страховых компаний;
- цифровой грамотностью и кибербезопасностью (распознавание фишинга, финансовых пирамид и др.);
- использованием ИКТ, электронных таблиц (например, Excel) и онлайн-конструкторов для визуализации экономических графиков;
- организацией проектной деятельности школьников, навыками проведения олимпиад и внеклассных мероприятий.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Итого	Семестр	
		7	8
Аудиторные занятия (всего)	106	26	80
В том числе:			
Лекции (Л)	42	10	32
Практические занятия (ПЗ)	64	16	48
В т.ч. практическая подготовка	64	16	48
Самостоятельная работа (всего)	155	46	109
В том числе:			
Подготовка к лекциям		14	32
Подготовка к практическим занятиям		26	41
Контрольная работа		6	6
Курсовая работа		-	30
Вид промежуточной аттестации: (зачет, экзамен)	Экзамен, зачет с оценкой, курсовая работа	Зачет с оценкой	Экзамен, курсовая работа
Контроль	27	-	27
Общая трудоемкость	часы	288	72
	зачетные единицы	8	2
		216	6

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание разделов (модулей) дисциплины

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Содержание
1.	Экономика как учебный предмет. Экономическое образование в школе	Место и значение экономического образования в школе. Состояние и перспективы экономического образования в современной России Структура школьного курса экономики. Экономика как наука и учебный предмет Уровни обучения экономическим знаниям. Методологические основы преподавания экономических дисциплин в школе.
2	Методические особенности обучения экономике и финансовой грамотности	Дидактика экономики. Принципы дидактики в преподавании экономики. Особенности методики преподавания экономических дисциплин. Место экономических дисциплин в системе общего образования. Общая характеристика современных учебных программ по экономике в школе. Федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений, реализующих программы общего образования. Сущность методов обучения и классификация методов обучения экономике. Разновидности и классификация методов активного обучения. Приемы обучения экономике. Средства обучения экономике. Формы обучения экономике. Понятие финансовой грамотности обучающихся. Методики формирования финансовой грамотности в урочной и внеурочной деятельности обучающихся.
3	Основные средства обучения экономике	Структура урока по экономике в школе. Варианты и особенности проведения урока по экономике Структура и особенности проведения урока проверки и коррекции знаний и умений. Варианты проведения. Структура и особенности проведения комбинированного урока.

		Варианты проведения. Понятие деловая игра. Признаки деловой игры. Структура деловой игры. Классификация деловых игр. Этапы деловой игры. Понятие, цели проведения ролевых игр. Функции ролевых игр. Структура процесса проведения ролевых игр. Методические варианты ролевой игры. Выбор игры. Имитация индивидуальной и коллективной деятельности. Деловые, ролевые, управленческие дидактические игры. Технология разработки и реализации игры.
4	Педагогические технологии. Педагогические приемы	Характеристика метода кейс-стади. Типы и жанры кейсов, способы их представления. Структура кейса и принципы его построения. Технология работы с кейсом в учебном процессе. Технологии проведения мастерских будущего. Этапы подготовки и реализации с различными возрастными группами. Деятельностный подход, как совокупность образовательных технологий и методических приемов. Концепция «учения через деятельность». Участие в проектной деятельности, владение приёмами исследовательской деятельности. Учебная стратегия бортовой журнал. Схема использования стратегии «Бортовой журнал». Достоинства стратегии «Бортовой журнал». Основные особенности, цели, задачи и технология «Развитие критического мышления». Приёмы технологии «Развития критического мышления». Организация урока с применением технологии РКМ. Прием кластера, написание синквейна, фишбоун и т.д. Понятие интеграция. Формы интегрированных уроков по обществознанию и экономике. Мультимедийные сценарии уроков; использование готовых программных продуктов; применение компьютерных тренажеров; компьютерные демонстрации; лабораторно-компьютерные практикумы; компьютерное моделирование; выполнение виртуальных работ.

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Лекции	Пр. зан.	СРС	ЭД	В т.ч. использов. интеракт. форм (ч.)	Всего
1	Экономика как учебный предмет. Экономическое образование в школе	4	4	16		Дискуссия (2 ч.)	24
2	Методические особенности обучения экономике и финансовой грамотности	6	12	30	2	Лекция с разбором конкретной ситуации (2 ч.) Дискуссия (2 ч.)	48
3	Основные средства обучения экономике	10	12	40	2	Лекция с разбором конкретной ситуации (2 ч.) Работа в малых группах (2 ч.)	62
4	Педагогические технологии. Педагогические приемы	22	36	69	4	Лекция с разбором конкретной ситуации (2 ч.)	127

						Работа в малых группах (2 ч.) Кейс-стади (2 ч.)	
Контроль							27
	В том числе использование интерактивных форм, технологий					Л 6	Пр 10 288

6. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ

Лабораторный практикум учебным планом не предусмотрен.

7. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ)

1. Методика реализации межпредметных связей математики и экономики при изучении темы «Проценты и сложные проценты» в основной школе.

2. Формирование приемов финансовой математики на уроках углубленного изучения математики в 8–9 классах.

3. Методика решения олимпиадных задач по математике с экономическим содержанием в профильных классах.

4. Использование математического моделирования в преподавании школьного курса экономики (на примере моделей спроса и предложения).

5. Методика обучения старшеклассников анализу личного бюджета с применением математических расчетов и статистических данных.

6. Оценка эффективности кредитных и инвестиционных предложений банка как средство формирования функциональной грамотности на уроках математики.

7. Методика проведения элективного курса «Математика для экономистов» в классах социально-экономического профиля.

8. Разработка кейс-технологий на стыке математики и финансовой грамотности для учащихся 10–11 классов.

9. Применение теории вероятностей и математической статистики для оценки рисков в курсе финансовой грамотности.

10. Интеграция математического анализа и макроэкономических показателей в школьном курсе экономики.

11. Методика преподавания основ финансовой грамотности в начальной школе с использованием игровых технологий.

12. Формирование разумного финансового поведения у учащихся основной школы во внеурочной деятельности.

13. Особенности преподавания финансовой грамотности детям-сиротам и детям, оставшимся без попечения родителей.

14. Методика использования цифровых образовательных ресурсов при обучении школьников основам безопасного финансового поведения.

15. Развитие критического мышления учащихся при изучении финансовых рисков и способов защиты от мошенничества.

16. Проектно-исследовательская деятельность как метод формирования финансовой грамотности подростков.

17. Методика организации деловых игр по финансовой грамотности в профильном экономическом лагере.

18. Разработка и внедрение авторских элективных курсов по финансовой грамотности для учащихся 9–10 классов.

19. Особенности формирования потребительской культуры школьников в условиях цифровой экономики.

20. Методика контроля и оценки уровня сформированности финансовой грамотности обучающихся.

21. Проблемное обучение как средство активизации познавательной деятельности на уроках экономики в средней школе.
22. Методика изучения темы «Рыночный механизм и ценообразование» в старших классах.
23. Использование мультимедийных и интерактивных технологий при изучении школьного курса экономики.
24. Методика подготовки школьников к олимпиадам по экономике различных уровней.
25. Дифференцированный подход в обучении экономике в классах с различным уровнем подготовки.
26. Особенности реализации деятельностного подхода при изучении раздела «Экономика семьи» в курсе обществознания и экономики.
27. Методика преподавания основ предпринимательской деятельности в рамках предпрофильной подготовки школьников.
28. Использование исторического и краеведческого материала на уроках экономики как средство патриотического воспитания.
29. Разработка и применение визуальных моделей (графиков, диаграмм) при изучении экономических законов в школе.
30. Организация проектной работы учащихся по созданию и защите собственных бизнес-планов.
31. Методика использования искусственного интеллекта и нейросетей при изучении основ финансовой грамотности в старшей школе.
32. Влияние метапредметных олимпиад по математике и экономике на выбор будущей профессии старшеклассниками.
33. Методика оценки эффективности профориентационной работы на уроках экономики и математики.
34. Обучение школьников основам инвестирования в рамках школьного курса финансовой грамотности: методический аспект.
35. Развитие навыков экологического предпринимательства и «зеленой» экономики у учащихся посредством проектной деятельности.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

1. Основы экономики : учебное пособие для СПО / Р. А. Галияхметов, Н. Г. Соколова, Э. Н. Тихонова [и др.] ; под редакцией Н. Г. Соколовой. — 2-е изд. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 362 с. — ISBN 978-5-4488-2257-5, 978-5-4497-3703-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/143683.html>.
2. Овчинникова, Т. В. Основы экономики : учебное пособие / Т. В. Овчинникова. — Нур-Султан : Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина, 2022. — 146 с. — ISBN 978-601-257-353-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/127129.html>.
3. Гуляева, Т. И. Повышение финансовой грамотности школьников : методические рекомендации / Т. И. Гуляева, М. К. Чистякова, И. В. Ильина. — Орел : Орловский государственный аграрный университет, 2018. — 59 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/101316.html>.
4. Елизарова, Н. В. Основы финансовой грамотности : учебник для СПО / Н. В. Елизарова. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 127 с. — ISBN 978-5-4488-1591-1, 978-5-4497-2038-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/127843.html>.
5. Узунова, Н. С. Методика преподавания экономики : учебное пособие / Н. С. Узунова, В. В. Узунов. — 2-е изд. — Симферополь : Университет экономики и управления, 2019. — 267 с. —

Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89500.html>.

6. Ершова, Н. А. Методика преподавания экономических и управленческих дисциплин : практическое пособие / Н. А. Ершова, Е. Ю. Павлова, Н. В. Сергеева. — Москва : Российский государственный университет правосудия, 2022. — 73 с. — ISBN 978-5-93916-987-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122910.html>.

б) дополнительная литература:

7. Балабанова, Г. Г. Основы экономики в слайдах : учебное пособие / Г. Г. Балабанова. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2022. — 124 с. — ISBN 978-5-361-00999-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/133726.html>.

8. Лескина, О. Н. Экономика : учебное пособие для школьников старших классов, абитуриентов высших учебных заведений, поступающих на экономические специальности / О. Н. Лескина. — Саратов : Вузовское образование, 2014. — 76 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/21353.html>.

9. Розанов, Д. А. Основы финансовой грамотности и безопасности : учебно-методическое пособие / Д. А. Розанов, Е. А. Прохорова. — Армавир : Армавирский государственный педагогический университет, 2024. — 152 с. — ISBN 978-5-89971-954-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144333.html>.

10. Лихолетова, Н. В. Экономическая культура и основы финансовой грамотности : учебник / Н. В. Лихолетова, И. Н. Олейникова. — Персиановский, Таганрог : Донской государственный аграрный университет, Таганрогский институт управления и экономики, 2022. — 258 с. — ISBN 978-5-9201-0159-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/130730.html>.

11. Елизарова, Н. В. Финансовая грамотность : учебник / Н. В. Елизарова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 127 с. — ISBN 978-5-4497-1899-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/127842.html>.

12. Шемякин, А. Б. Финансово-экономический практикум : учебник / А. Б. Шемякин. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 263 с. — ISBN 978-5-4497-4328-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/150223.html>.

в) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. Фонд Электронных Ресурсов Университета (ФЭРУ);
2. Электронно-библиотечная система «IPRsmart»;
3. Roipred.com (научные статьи по отраслям);
4. Elibrary.ru (электронные периодические издания);
5. Межвузовская электронная библиотека (МЭБ);
6. Портал «Мои финансы» <https://моифинансы.рф/>;
7. Портал «Финансовая культура» <https://fincult.info/>.

г) перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

1. Организация самостоятельной работы студентов в учреждении высшего образования [Электронный ресурс] : методические рекомендации / сост.: Е. Б. Манузина, Е. Э. Норина. - Бийск : Алтайская гос. академия образования им. В. М. Шукшина, 2014. - 84 с. : ил. - (Вузу - 75 лет). - Электрон. версия печ. публикации. — Полный текст документа доступен с компьютеров локальной сети АГППУ им. В. М. Шукшина

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

ИЕНиПО (учебный корпус 4, ул. Советская 11)

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 108 Учебная аудитория для проведения занятий по дисциплине «Скульптура» Специализированная мебель. 16 столиков для скульптуры, 7 мольбертов Технические средства обучения: нет	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4
Ауд. 110 Учебная аудитория для проведения занятий по дисциплине «Кулинария» Специализированная мебель. 3 обеденных стола Технические средства обучения: 4 электроплиты, 1 холодильник.	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4
Ауд. 115 Учебная аудитория для проведения занятий по дисциплинам «Рисунок» и «Живопись» Специализированная мебель. 20 мольбертов Технические средства обучения: нет	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4
Ауд. 116 Кабинет биологии Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: проектор, системный блок, проекционная панель, наличие подключения к сети Интернет	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4
Ауд. 212 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: телевизор LG, доска флипчарт, компьютер	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4
Ауд. 214 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4
Ауд. 215 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: телевизор LG, системный блок, проектор, доска магнитно-маркерная, проекционная панель, наличие подключения к сети Интернет.	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4
Ауд. 2-20. Швейная мастерская. Специализированная мебель. Швейное оборудование. Технические средства обучения: 2 компьютера, системный блок, наличие подключения к сети Интернет. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> Microsoft WindowsXP № лицензии 44039700, Microsoft Office - 2010 № лицензии 49379849 Антивирус Касперского Сублицензионный договор №6206 от 11.12.2023 Лицензия № 9kcsj-cv7du-cs39n-3v42c(250) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, AIMP3, BurnAware Free, CCleaner, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (Geniral Public, cense или аналог) Version 2: Auda City; Blender; DB Designer; FileZilla; Inscapе; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Vertual Box, GNU (Geniral Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteKodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnзор, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA) Айрен v2.3— редактор тестов, LibreOffice	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11а

ИЕНиПО (учебный корпус 3, ул. Советская 9)

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 126	Российская Федерация, 659300 г. Бийск,

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: проектор, компьютер, экран, доска, наличие подключения к сети Интернет	ул. Советская, 9, учебный корпус 3
Ауд. 127 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: проектор, компьютер, экран, доска, наличие подключения к сети Интернет	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3
Ауд. 133 Компьютерный класс Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, ноутбуки, наличие подключения к сети Интернет. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> ОС Windows 10 PRO, Microsoft Windows 10 Home Контракт № 19/6 – ЭА от 18.11.2019 Класс VR: Контракт № 19/2 – ЭА от 18.11.2019 <i>Movavi Video Editor Academic Edition 2020 Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г.</i> <i>Movavi Photo Editor 6 Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г.</i> <i>Антивирус Касперского Сублицензионный договор №6206 от 11.12.2023 Лицензия № 9kcsj-cv7du-cs39n-3v42c(250)</i> СУБД Ред Базы Данных Соглашение № 441/11-21У от 30.11.21г. ООО «Ред Софт» Акт приема передачи прав 06.12.2021г. Соглашение о конфиденциальности №440/11-21К Программный продукт ГЕМБАФЕЙС Соглашение № 441/11-21У от 30.11.21г. ООО «Ред Софт» Акт приема передачи прав 25.02.2022г. Соглашение о конфиденциальности №440/11-21К СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, AIMP3, BurnAware Free, CCleaner, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (Geniral Public, cense или аналог) Version 2: Audacity; Blender; DB Designer; FileZilla; Inkscape; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Virtual Box, GNU (Geniral Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteKodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, icnznor, InternetCensor, Non Visual Desktop Access (NVIDIA) Айрен v2.3– редактор тестов, LibreOffice	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3
Ауд. 214 Учебная аудитория для проведения занятий по дисциплинам «Рисунок» и «Живопись» Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3
Ауд. 215 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: проектор, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3
Ауд. 220 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: проектор, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3
Ауд. 222 Компьютерный класс Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> Win10PRO PQR OEM Контракт №19/5-ЭА от 18.11.2019 (Поставка программно-аппаратного комплекса Студент) <i>Антивирус Касперского Сублицензионный договор №6206 от 11.12.2023 Лицензия № 9kcsj-cv7du-cs39n-3v42c(250)</i> <i>Консультант Плюс Договор №26 от 28.12.2023г. ООО «Юркомп»</i> <i>Компас 3D v19 (10 рабочих мест) Сублицензионный договор № 3ск-20-0038 от 02.03.2020г.</i> <i>Movavi Video Editor Academic Edition 2020 Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г.</i> <i>Movavi Photo Editor 6 Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г.</i> <i>Astra Linux Special Edition</i>	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3

<i>LibreOffice (текстовый редактор, табличный редактор, программа подготовки презентаций, механизм подключения к нейминг СУБД, векторный графический редактор, редактор формул)</i> <i>Редактор растровой графики</i> GIMP v2.8.14 <i>Воспроизведение мультимедиа</i> alsa v1.0.25 VLC v2.2.2 ПАК NITRINO Лицензионный договор № РБТ-14/1617-01-BV3 на предоставление права использования программы для ЭВМ от 09.11.2017г. Контракт №19/5-ЭА от 18.11.2019 (Поставка программно-аппаратного комплекса Студент) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, AIMP3, BurnAware Free, CCleaner, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (Geniral Public, cense или аналог) Version 2: Auda City; Blender; DB Designer; FileZilla; Inscapе; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Vertual Box, GNU (Geniral Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteKodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnzor, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA) Айрен v2.3– редактор тестов, LibreOffice	
Ауд. 223 Компьютерный класс Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> Microsoft Windows7 PRO лицензия 62552196, Microsoft Office 10 лицензия 62552196 <i>Антивирус Касперского</i> Сублицензионный договор №6206 от 11.12.2023 Лицензия № 9ksj-cv7du-cs39n-3v42c(250) <i>Консультант Плюс Договор №26 от 28.12.2023г ООО «Юркомп»</i> Movavi Video Editor Academic Edition 2020 <i>Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г.</i> СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, AIMP3, BurnAware Free, CCleaner, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (Geniral Public, cense или аналог) Version 2: Auda City; Blender; DB Designer; FileZilla; Inscapе; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Vertual Box, GNU (Geniral Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteKodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnzor, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA) Айрен v2.3– редактор тестов, LibreOffice	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3

ГЛАВНЫЙ КОРПУС (ул. Владимира Короленко д. 53)

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 185 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 202 Спортивный зал Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель: спортивный инвентарь, спортивное оборудование	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 212 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 213 Мастерская группового проектирования Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: Компьютер для преподавателя, проектор, доска для проектора, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> <i>Операционная система Astra Linux Special Edition релиз СМОЛЕНСК</i> Офисный пакет Р7-офис. <i>Профессиональный (десктоповая версия) Обучающий контент по естественным наукам биологии,</i>	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

химии и физике для ученика\преподавателя Microsoft Windows7 PRO № лицензии 47775091, Microsoft Office7 Pro № лицензии 44811748 Антивирус Касперского Сублицензионный договор №6206 от 11.12.2023 Лицензия № 9kcsj-cv7du-cs39n-3v42c(250) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, AIMP3, Foxit Reader, Google Chrome, K-Lite Codec Pack, Mozilla Firefox, Ashampoo Burning Studio 6 FREE, Far Manager, Open Office 4, FileZilla, GIMP, Blender, WinDjView, Inkscape, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA), Айрен v2.3–редактор тестов, LibreOffice	
Ауд. 229 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> ОС Windows 10PRO /PQR OEM Контракт №19/5-ЭА от 18.11.2019 (Поставка программно-аппаратного комплекса Студент) Microsoft Office - 2019 (коробочная версия) Договор пожертвования от 04.03.2020 Антивирус Касперского Сублицензионный договор №6206 от 11.12.2023 Лицензия № 9kcsj-cv7du-cs39n-3v42c(250) Консультант Плюс Договор №26 от 28.12.2023г ООО «Юркомп» Movavi Video Editor Academic Edition 2020 Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г Movavi Photo Editor 6 Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г ПАК NITRINO Контракт №19/5-ЭА от 18.11.2019 (Поставка программно-аппаратного комплекса Astra Linux Special Edition LibreOffice (текстовый редактор, табличный редактор, программа подготовки презентаций, механизм подключения к внешним СУБД, векторный графический редактор, редактор формул) <i>Редактор растровой графики</i> GIMP v2.8.14 <i>Воспроизведение мультимедиа</i> alsa v1.0.25 VLC v2.2.2 Лицензионный договор № РБТ-14/1617-01-ВУЗ на предоставление права использования программы для ЭВМ от 09.11.2017г СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, AIMP3, Foxit Reader, Google Chrome, K-Lite Codec Pack, Mozilla Firefox, Ashampoo Burning Studio 6 FREE, Far Manager, Open Office 4, FileZilla, GIMP, Blender, WinDjView, Inkscape, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA), Айрен v2.3–редактор тестов, LibreOffice	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 234 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 235 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: интерактивная панель с вычислительным блоком Товарный знак: ИКАР, Мобильный учебный класс (24 ноутбука с тележкой для хранения и подзарядки) наличие подключения к сети Интернет. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Контракт 14-ЭА от 18.08.22 ООО «Рудисплейс» Операционная система Astra Linux Special Edition релиз СМОЛЕНСК Офисный пакет Р7-офис. Профессиональный (десктоповая версия) Обучающий контент по естественным наукам биологии, химии и физике для ученика\преподавателя Контракт №9-ЭА/2022 от 16.08.2022 ООО Умика Антивирус Касперского Сублицензионный договор №6206 от 11.12.2023 Лицензия № 9kcsj-cv7du-cs39n-3v42c(250), СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, AIMP3, Foxit Reader, Google Chrome, K-Lite Codec Pack, Mozilla Firefox, Ashampoo Burning Studio 6 FREE, Far Manager, Open Office 4, FileZilla, GIMP, Blender, WinDjView, Inkscape, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA), Айрен v2.3–редактор тестов, LibreOffice	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 239 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

Специализированная мебель. Технические средства обучения: мобильный программно-аппаратный комплекс ноутбук Acer Nitro5 AN <i>ноутбуки</i> <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты</i> Операционная система ОС Windows 10PRO /SP Only USB RS BOX Контракт от 03.12.2021 №14\1 ООО «Парус Плюс» Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Хранители знаний Детский развивающий интерактивный программный комплекс Контракт 35-ЭА от 10.11.21 ИП Куимов Алексей Анатольевич <i>Антивирус Касперского Сублицензионный договор №6206 от 11.12.2023 Лицензия № 9kcsj-cv7du-cs39n-3v42c(250),</i> СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, AIMP3, Foxit Reader, Google Chrome, K-Lite Codec Pack, Mozilla Firefox, Ashampoo Burning Studio 6 FREE, Far Manager, Open Office 4, FileZilla, GIMP, Blender, WinDjView, Inkscape, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA), Айрен v2.3–редактор тестов, LibreOffice	
Ауд. 240 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: мобильный программно-аппаратный комплекс ноутбук Acer Nitro5 AN <i>ноутбуки</i> Контракт №33-ЭА/2021 от 08.11.2021 ООО «Компания Грант Сервис» <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> Операционная система ОС Windows 10PRO /SP Only USB RS BOX Контракт от 03.12.2021 №14\1 ООО «Парус Плюс» Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Хранители знаний Детский развивающий интерактивный программный комплекс Контракт 35-ЭА от 10.11.21 ИП Куимов Алексей Анатольевич Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00008996от 12.12.2022 Лицензия № 26FE-221215-105649-5-36788(250) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, AIMP3, Foxit Reader, Google Chrome, K-Lite Codec Pack, Mozilla Firefox, Ashampoo Burning Studio 6 FREE, Far Manager, Open Office 4, FileZilla, GIMP, Blender, WinDjView, Inkscape, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA), Айрен v2.3–редактор тестов, LibreOffice	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 315 Компьютерный класс Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> ОС Windows 10PRO /SP Only USB RS BOX Контракт от 03.12.2021 №14\1 ООО «Парус Плюс» Антивирус Касперского Сублицензионный договор №6206 от 11.12.2023 Лицензия № 9kcsj-cv7du-cs39n-3v42c(250) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, AIMP3, Foxit Reader, Google Chrome, K-Lite Codec Pack, Mozilla Firefox, Ashampoo Burning Studio 6 FREE, Far Manager, Open Office 4, FileZilla, GIMP, Blender, WinDjView, Inkscape, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA), Айрен v2.3–редактор тестов, LibreOffice	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 317 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 318 Аудитория междисциплинарного проектирования Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Notebook <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты</i> Контракт 29-ЭА от 12.11.21 ООО «Рудисплекс» Антивирус Касперского Сублицензионный договор №6206 от 11.12.2023 Лицензия № 9kcsj-cv7du-cs39n-3v42c(250) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, AIMP3, Foxit Reader, Google Chrome, K-Lite Codec Pack, Mozilla Firefox, Ashampoo Burning Studio 6 FREE, Far Manager, Open Office 4, FileZilla, GIMP, Blender, WinDjView, Inkscape, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA), Айрен v2.3–редактор тестов, LibreOffice	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 319 Лаборатория «Онлайн – образования»	Российская Федерация, 659333,

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Контракт 14-ЭА от 18.08.22 ООО «Рудисплекс» <i>4 мобильных компьютерных класса DEPO VIP 1530</i> Контракт №9-ЭА/2022 от 16.08.2022 ООО Умика <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты</i> Операционная система Astra Linux Special Edition релиз СМОЛЕНСК Офисный пакет Р7-офис. Профессиональный (десктоповая версия) Обучающий контент по естественным наукам биологии, химии и физике для ученика\преподавателя Антивирус Касперского Сублицензионный договор №6206 от 11.12.2023 Лицензия № 9kcsj-cv7du-cs39n-3v42c(250) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, AIMP3, Foxit Reader, Google Chrome, K-Lite Codec Pack, Mozilla Firefox, Ashampoo Burning Studio 6 FREE, Far Manager, Open Office 4, FileZilla, GIMP, Blender, WinDjView, Inkscape, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA), Айрен v2.3–редактор тестов, LibreOffice	Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 320 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, наличие подключения к сети Интернет. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> <i>Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar</i> <i>Контракт 14-ЭА от 18.08.22 ООО «Рудисплекс»</i> Антивирус Касперского Сублицензионный договор №6206 от 11.12.2023 Лицензия № 9kcsj-cv7du-cs39n-3v42c(250) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, AIMP3, Foxit Reader, Google Chrome, K-Lite Codec Pack, Mozilla Firefox, Ashampoo Burning Studio 6 FREE, Far Manager, Open Office 4, FileZilla, GIMP, Blender, WinDjView, Inkscape, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA), Айрен v2.3–редактор тестов, LibreOffice	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 321 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: мультимедиакомплект, ноутбук, наличие подключения к сети Интернет. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> <i>мобильный компьютерный класса RAYbook - 16шт ОС Windows 10PRO PQR OEM</i> <i>Контракт №30-ЭА от 01.11.21 ООО «ЦМИТ»</i> Антивирус Касперского Сублицензионный договор №6206 от 11.12.2023 Лицензия № 9kcsj-cv7du-cs39n-3v42c(250), СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, AIMP3, Foxit Reader, Google Chrome, K-Lite Codec Pack, Mozilla Firefox, Ashampoo Burning Studio 6 FREE, Far Manager, Open Office 4, FileZilla, GIMP, Blender, WinDjView, Inkscape, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA), Айрен v2.3–редактор тестов, LibreOffice	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд.340 Компьютерный класс Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> Microsoft Office 10 PRO, ОС Microsoft Windows 10 PRO, Контракт № 19/6 – ЭА от 18.11.2019 Класс VR: Контракт № 19/2 – ЭА от 18.11.2019 Антивирус Касперского Сублицензионный договор №6206 от 11.12.2023 Лицензия № 9kcsj-cv7du-cs39n-3v42c(250) <i>Компас 3D v19 (10 рабочих мест) Сублицензионный договор № 3ск-20-0038 от 02.03.2020г.</i> Astra Linux Special Edition LibreOffice (текстовый редактор, табличный редактор, программа подготовки презентаций, механизм подключения к внешним СУБД, векторный графический редактор, редактор формул) <i>Редактор растровой графики</i> Лицензионный договор № РБТ-14/1617-01-ВУЗ на предоставление права использования программы для ЭВМ от 09.11.2017г. 18.11.2019 (Поставка программно-аппаратного комплекса Студент) Акт приема передачи прав 25.02.2022г. СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, AIMP3, BurnAware Free, CCleaner, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (Geniral Public, cense или аналог) Version 2: Audacity; Blender; DB Designer; FileZilla; Inkscape;	Российская Федерация, 659300 г. Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Virtual Box, GNU (General Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteCodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBEExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnzor, InternetCensor, Non Visual Desktop Access (NVDA) Айрен v2.3– редактор тестов, LibreOffice	
Ауд. 407 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютер для преподавателя, проектор, экран для проектора, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты Microsoft Windows7 PRO 44718194, Microsoft Office7 Pro 44039700, Антивирус Касперского Сублицензионный договор №6206 от 11.12.2023 Лицензия № 9kcsj-cv7du-cs39n-3v42c(250)</i> СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, AIMP3, Foxit Reader, Google Chrome, K-Lite Codec Pack, Mozilla Firefox, Ashampoo Burning Studio 6 FREE, Far Manager, Open Office 4, FileZilla, GIMP, Blender, WinDjView, Inkscape, InternetCensor, Non Visual Desktop Access (NVDA), Айрен v2.3– редактор тестов, LibreOffice	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 409 Кабинет К.Д.Ушинского /комната для совещания экспертов. Специализированная мебель. Технические средства обучения: интерактивный комплекс NexTouch, камера, аудиосистема. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения BOOCO Demoeexam.</i>	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 410 Экспертная комната. Специализированная мебель: 4 компьютера, наушники, колонки, аудиосистема. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения BOOCO Demoeexam.</i>	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 411 Учебная аудитория для проведения профессиональных демонстрационных экзаменов. Специализированная мебель. Технические средства обучения: интерактивный комплекс NexTouch, камера, аудиосистема. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения BOOCO Demoeexam, ПАК куратора.</i>	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 414 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, наличие подключения к сети Интернет. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Notebook Контракт 29-ЭА от 12.11.21 ООО «Рудисплекс» Антивирус Касперского Сублицензионный договор №6206 от 11.12.2023 Лицензия № 9kcsj-cv7du-cs39n-3v42c(250),</i> СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, AIMP3, Foxit Reader, Google Chrome, K-Lite Codec Pack, Mozilla Firefox, Ashampoo Burning Studio 6 FREE, Far Manager, Open Office 4, FileZilla, GIMP, Blender, WinDjView, Inkscape, InternetCensor, Non Visual Desktop Access (NVDA), Айрен v2.3– редактор тестов, LibreOffice	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 416 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: телевизор LG, ноутбук наличие подключения к сети Интернет. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа Интерактивный стол IRBIS ПО Microsoft Win 10 Professional Контракт 44-ЭА от 22.11.21 ООО «Технологии инновации» Антивирус Касперского Сублицензионный договор №6206 от 11.12.2023 Лицензия № 9kcsj-cv7du-cs39n-3v42c(250)</i> СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, AIMP3, Foxit Reader, Google Chrome, K-Lite Codec Pack, Mozilla Firefox, Ashampoo Burning Studio 6 FREE, Far Manager, Open Office 4, FileZilla, GIMP, Blender, WinDjView, Inkscape, InternetCensor, Non Visual Desktop Access (NVDA), Айрен v2.3– редактор тестов, LibreOffice	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ТЕХНОПАРК «КВАНТОРИУМ ИМ. К.Д. УШИНСКОГО»
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАБИНЕТОВ**

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной
--	--

	программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 1-102 Кабинет для проведения занятий технологической направленности Комплект учебной мебели. Технические средства: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, ноутбуки, образовательный конструктор с комплектом датчиков, образовательный набор по механике, мехатронике и робототехнике (6 комплектов), образовательный набор по электронике, электромеханике и микропроцессорной технике, образовательный набор для изучения многокомпонентных робототехнических систем и манипуляционных роботов, комплект для изучения операционных систем реального времени и систем управления автономных мобильных роботов, четырёхосевой учебный робот-манипулятор с модульными сменными насадками, комплект полей и соревновательных элементов, образовательный модуль для углубленного изучения механики, мехатроники и САУ, лаборатория исследования окружающей среды, альтернативных источников энергии, материалов и инженерных конструкций, автономный робот манипулятор с колесами всенаправленного движения, базовый робототехнический набор, ресурсный робототехнический набор, датчик цвета базового робототехнического набора, ультразвуковой датчик базового робототехнического набора, зарядное устройство, образовательный набор по изучению технологий реверсивного инжиниринга, образовательный набор по изучению аддитивных технологий и быстрого прототипирования, станок лазерной резки с числовым программным управлением и системой фильтрации воздуха. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> ПО Microsoft Win 10 Professional 32/64 bit SP2 Only USB RS Box Контракт 14/1 от 03.12.21 ООО «Парус Плюс» Microsoft Office - 2019 (коробочная версия) Договор пожертвования от 06.05.2022 Цифровые лаборатории по физике, химии, биологии ПО Releon Camera 1.1, Releon Lite 3.63 Контракт 51-ЭА от 30.11.21 ООО «Константа» Оборудование технологического профиля (Роботы, 3d сканер, 3d принтер) Контракт 7-ЭА от 23.09.21 ООО «Константа» Учебно-исследовательские лаборатории биосигналов и нейротехнологий ПО BiTronies Studio 5.1.10 Контракт 5-ЭА от 23.09.21 ООО «Спецкомплект» Цифровые микроскопы ПО TouP Cam Контракт 4-ЭА от 20.09.21 ИП Вебер Ольга Сергеевна Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Notebook Контракт 29-ЭА от 12.11.21 ООО «Рудисплейс» ПАК NITRINO Контракт №55-ЭА от 30.11.2021 ООО «Парус Плюс» Станок лазерной резки с ЧПУ и системой фильтрации воздуха (облачный режим www.gweikecloud.com) Контракт №10 от 18.10.2021г. ООО «УК «Восточная Сибирь» Антивирус Касперского Сублицензионный договор №6206 от 11.12.2023 Лицензия № 9kcsj-cv7du-cs39n-3v42c(250) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 1-103 Кабинет для записи вебинаров и презентационного контента Комплект учебной мебели, флипчарт. Технические средства: студия для создания презентаций/онлайн-вебинаров /демонстрации опытов, УКФ-проектор, крепление, ноутбук и магнитно-маркерное покрытие. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> Презентационное оборудование ПАК ТелеВидеоДата, ВидеоДистант ПО Microsoft Win 10 Professional Контракт 8-ЭА от 27.09.21 ООО «ТСН-Сиб» Антивирус Касперского Сублицензионный договор №6206 от 11.12.2023 Лицензия № 9kcsj-cv7du-cs39n-3v42c(250) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 1-107 – 1-111 Кабинет для проведения занятий естественно-научной направленности Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, встроенные вычислительные блоки, цифровые лаборатории по химии (базовый уровень), биологии (базовый уровень), физике (стандартный уровень), учебно-исследовательская лаборатория биосигналов и нейротехнологий, микроскопы цифровые, лабораторное оборудование по физике, по химии, аппарат Киппа, баня комбинированная лабораторная, дозатор тип 1, дозатор тип 2, дозатор тип 3, магнитная мешалка, колбы, стерилизатор для лабораторной посуды воздушный, комплект изделий из керамики, фарфора и фаянса, набор пробирок, чаша кристаллизационная, комплект мерных колб, пробирки. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> Цифровые лаборатории по физике, химии, биологии ПО Releon Camera 1.1, Releon Lite 3.63 Контракт 51-ЭА от 30.11.21 ООО «Константа» Учебно-исследовательские лаборатории биосигналов и нейротехнологий ПО BiTronies Studio 5.1.10 Контракт 5-ЭА от 23.09.21 ООО «Спецкомплект» Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Notebook Контракт 29-ЭА от 12.11.21 ООО «Рудисплейс»	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

Антивирус Касперского Сублицензионный договор №6206 от 11.12.2023 Лицензия № 9kcsj-cv7du-cs39n-3v42c(250) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	
--	--

**ТЕХНОПАРК УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАБИНЕТОВ**

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 154-167 Технопарк универсальных педагогических компетенций Комплект учебной мебели, флипчарт. Технические средства: Атомные спектры двуэлектронных систем He, Hg, камера для триногулярных микроскопов, комплект для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации, программно-аппаратный комплекс топографического изучения строения организма человека, ресурсный набор анализа материалов для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации, ресурсный набор рентгеноструктурный анализ материалов для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации, съёмная рентгеновская трубка Mo tube, съёмная рентгеновская трубка W tube, тринокулярный микроскоп для преподавателя 1000x, предметный столик, план-ахроматическая "бесконечная оптика", лабораторный набор по генетике и материалы, трис-боратный буфер для электрофореза, шлем виртуальной реальности профессиональный HTC Vive Cosmos, шлем виртуальной реальности профессиональный HTC Vive Focus Plus, очки дополненной реальности Epson, камера 360 профессиональная Insta360 Pro, камера 360 любительская Insta360 One, стационарный персональный компьютер Parus 2021, интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Notebook Контракт 29-ЭА от 12.11.21 ООО «РуДисплейс» Программно-аппаратный комплекс топографического изучения строения организма ПО 3datlas Контракт 12-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные приборы и системы» Оборудование для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации (рентгенография) Контракт 13-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные приборы и системы» Профессиональные оптические приборы ПО TouP Cam Контракт 14-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные приборы и системы» Учебно-демонстрационное оборудование (Цифровая лаборатория по физике ПО Releon Lite 3.63) Контракт 15-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные приборы и системы» «VR» - оборудование Контракт 22-ЭА от 28.10.2021 ИП Кузьменко Денис Евгеньевич Антивирус Касперского Сублицензионный договор №6206 от 11.12.2023 Лицензия № 9kcsj-cv7du-cs39n-3v42c(250) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 307 Кабинет по робототехнике Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: Автономный робот манипулятор с колесами всенаправленного действия, стационарный персональный компьютер Parus 2021, комплект для изучения операционных систем реального времени и систем управления автономных мобильных роботов. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> ПО Microsoft Win 10 Professional 32/64 bit SP2 Only USB RS Box Контракт 14/1 от 03.12.21 ООО «Парус Плюс» Microsoft Office - 2019 (коробочная версия) Договор пожертвования от 06.05.2022 ПАК NITRINO Контракт №55-ЭА от 30.11.2021 ООО «Парус Плюс» Операционная система РЭД ОС Муром 7.3.1 Соглашение № 441/11-21У от 30.11.21г. ООО «Ред Софт» Акт приема передачи прав 06.12.2021г. Соглашение о конфиденциальности №440/11-21К Стационарные персональные компьютеры Parus 2021Core i5 10400F Контракт №55-ЭА/2021 от 30.11.2021 ООО «Парус Плюс» Антивирус Касперского Сублицензионный договор №6206 от 11.12.2023 Лицензия № 9kcsj-cv7du-cs39n-3v42c(250) Консультант Плюс Договор №26 от 28.12.2023г ООО «Юркомп»	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	
Ауд. 413 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: VR» - оборудование Контракт 22-ЭА от 28.10.2021 ИП Кузьменко Денис Евгеньевич <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> «VR» - оборудование Антивирус Касперского Сублицензионный договор №6206 от 11.12.2023 Лицензия № 9kcsj-cv7du-cs39n-3v42c(250) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 417 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, учебно-демонстрационное оборудование для реализации образовательных программ по предмету «Физика». <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> Антивирус Касперского Сублицензионный договор №6206 от 11.12.2023 Лицензия № 9kcsj-cv7du-cs39n-3v42c(250) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 420 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, учебно-демонстрационное оборудование для реализации образовательных программ по предмету «Физика». <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> Антивирус Касперского Сублицензионный договор №6206 от 11.12.2023 Лицензия № 9kcsj-cv7du-cs39n-3v42c(250) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 421 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, учебно-демонстрационное оборудование для реализации образовательных программ по предмету «Физика». <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> Операционная система Astra Linux Special Edition релиз СМОЛЕНСК Офисный пакет Р7-офис. Профессиональный (десктоповая версия) Обучающий контент по естественным наукам биологии, химии и физике для ученика\преподавателя 4 мобильных компьютерных класса DEPO VIP 1530 Контракт №9-ЭА/2022 от 16.08.2022 ООО Умика Антивирус Касперского Сублицензионный договор №6206 от 11.12.2023 Лицензия № 9kcsj-cv7du-cs39n-3v42c(250) Консультант Плюс Договор №26 от 28.12.2023г ООО «Юркомп» СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

Помещение для самостоятельной работы

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 335 Читальный зал аудитория для самостоятельной работы Специализированная мебель. Технические средства обучения: моноблоки, многофункциональное устройство «Pantum», специализированное рабочее место «ЭлНот300»: ноутбук с программным обеспечением для незрячих и слабовидящих людей (программа экранного доступа для незрячих и слабовидящих, экранный увеличитель и программа для создания, хранения и управления текстовыми и голосовыми заметками). Voco Professional: гарнитураJabra с Windows- приложением для преобразования речи в текст, читающая машина Eye-Pal Vision? Электронный ручной видео-увеличитель Rudy. Специальное устройство для чтения «говорящих книг» (тифлофлешплеер) «Victor Reader Stream» Специализированное программное обеспечение для создания цифровых гворящих книг в формате DAISY «Easy Converter» <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты</i> Автоматизированная библиотечная информационная система «Ирбис» Договор №128/29-02-12 от 29.02.2012г.; Договор №С 2-05-11 от 12.05.2012г.; Договор № С 4-06-14, от 17 июня 2014г. (ФГБОУ ВПО "Омский государственный технический университет") Антивирус Касперского Сублицензионный договор №6206 от 11.12.2023 Лицензия № 9kcsj-cv7du-cs39n-3v42c(250), Консультант Плюс Договор №26 от 28.12.2023г ООО «Юркомп»	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

Программа дисциплины включает 4 основных раздела.

В преподавании дисциплины используются следующие формы:

- лекции, семинары, на которых обсуждаются вопросы лекций и домашних заданий, доклады, проводятся дискуссии, «круглые столы», контрольные работы, тестирование;
- самостоятельная работа студентов, включающая усвоение теоретического материала, подготовку к семинарам, выполнение творческих заданий, подготовку к текущему контролю знаний, к промежуточным аттестациям, к экзамену;
- тестирование по отдельным темам дисциплины, по модулям программы;
- консультирование студентов по вопросам учебного материала.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости включают в себя вопросы к практическим занятиям, тесты по отдельным темам и модулям программы, задачи. В качестве оценочных средств для итогового контроля предусмотрены тестовые задания.

Разнообразные оценочные средства направлены на выявление качества усвоенных знаний, степени сформированности у студентов прикладных экономических знаний, привитие навыков экономического мышления и рефлексии, умений оперирования научным экономическим аппаратом, владения теорией, методологией и методами экономики как науки, освоение практических основ в области дисциплины.

10.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Структура дисциплины предусматривает лекции, практические занятия, самостоятельную работу, выполнение курсовой работы.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 и 8 семестрах. Форма контроля – зачет соценкой в 7 семестре и экзамен в 8 семестре.

Основной формой занятий по изучению данного курса является прослушивание лекций, подготовка к практическим занятиям, выполнение самостоятельной работы студентов по изучению литературы и конспектов, подготовке к контрольным работам.

Прежде всего, следует внимательно ознакомиться с рабочей учебной программой и подобрать обязательную литературу. Рекомендуются придерживаться последовательности изучения тем, предложенной в программе.

Приступая к проработке темы, необходимо уяснить круг рассматриваемых вопросов, затем изучить материал темы по конспекту и рекомендуемой литературе, выделить главные вопросы, законспектировать основные положения, ответить на вопросы для самопроверки.

Лекции имеют в основном обзорный характер и нацелены на освещение наиболее трудных и дискуссионных вопросов, а также призваны способствовать формированию навыков работы с научной литературой.

Практические занятия направлены на совершенствование индивидуальных навыков решения теоретических и прикладных задач, выработку навыков интеллектуальной работы, а также ведения дискуссий. Конкретные пропорции разных видов работы в группе, а также способы их оценки, определяются преподавателем, ведущим занятия.

Студент самостоятельно, на основе изучения литературы и знаний, полученных с помощью лекций и консультаций преподавателя, готовит отчет по конкретной теме. Самостоятельная работа с источниками литературы поможет студентам приобрести определенный навык в обобщении, изложении материала по вопросам дисциплины.

Методические рекомендации при работе над конспектом во время проведения лекции

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Общие и утвердившиеся в практике, правила и приемы конспектирования лекций:

- конспектирование лекций ведется в специально отведенной для этого тетради, каждый лист которой должен иметь поля, на которых делаются пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений;

- необходимо записывать тему и план лекций, рекомендуемую литературу к теме. Записи разделов лекции должны иметь заголовки, подзаголовки, красные строки. Для выделения разделов, выводов, определений, основных идей можно использовать цветные карандаши и фломастеры;

- названные в лекции ссылки на первоисточники надо пометить на полях, чтобы при самостоятельной работе найти и вписать их;

- в конспекте дословно записываются определения понятий, категорий и законов. Остальное должно быть записано своими словами;

- каждому студенту необходимо выработать и использовать допустимые сокращения наиболее распространенных терминов и понятий;

- в конспект следует заносить всё, что преподаватель пишет на доске, а также рекомендуемые схемы, таблицы, диаграммы и т.д.

Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Целью практических занятий является углубление и закрепление теоретических знаний, полученных студентами на лекциях и в процессе самостоятельного изучения учебного материала, а, следовательно, формирование у них определенных умений и навыков.

В ходе подготовки к практическому занятию необходимо прочитать конспект лекции, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, выполнить выданные преподавателем практические задания. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы. Желательно при подготовке к практическим занятиям по дисциплине одновременно использовать несколько источников, раскрывающих заданные вопросы.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа осуществляется при всех формах обучения: очной и заочной.

Самостоятельная работа приводит студента к получению нового знания, упорядочению и углублению имеющихся знаний, формированию у него профессиональных навыков и умений.

Самостоятельная работа выполняет ряд функций:

- развивающую;
- информационно-обучающую;
- ориентирующую и стимулирующую;
- воспитывающую;
- исследовательскую.

Виды самостоятельной работы, выполняемые в рамках курса:

1. Конспектирование первоисточников и другой учебной литературы;
2. Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе);
3. Выполнение разноуровневых задач и заданий;
4. Работа с тестами и вопросами для самопроверки.
5. Выполнение творческого задания (индивидуального проекта).

Студентам рекомендуется с самого начала освоения курса работать с литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые студент получает в аудитории.

Можно отметить, что некоторые задания для самостоятельной работы по курсу имеют определенную специфику. При освоении курса студент может пользоваться библиотекой вуза, которая в полной мере обеспечена соответствующей литературой. Значительную помощь в подготовке к очередному занятию может оказать имеющийся в учебно-методическом комплексе краткий конспект лекций. Он же может использоваться и для закрепления полученного в аудитории материала.

11. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Фонд оценочных средств разработан для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Методика преподавания экономики и финансовой грамотности» входит в состав основной образовательной программы 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) квалификация (степень) «бакалавр», реализуемой при подготовке обучающихся в Бийском филиале им. В.М. Шукшина ФГБОУ ВО «Алтайский государственный педагогический университет». Фонд оценочных средств предназначен для проверки сформированности компетенций, заявленных в программе учебной дисциплины «Методика преподавания экономики и финансовой грамотности» в соответствии с учебным планом 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) квалификация (степень) «бакалавр».

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Компетенции этапы	Показатели	Оценочные средства
УК-1 (УК-1.1, УК-1.2, УК- 1.3) I этап	<i>Знать:</i> - основные методы критического анализа и синтеза социально-экономической и педагогической информации; - принципы системного подхода: умение видеть взаимосвязи между экономическими процессами, математическими моделями и педагогическими целями; - источники достоверной информации в сфере финансов (официальные сайты Минфина, Банка России, статистические порталы); - базовые теории и концепции финансовой грамотности, адаптированные для школьников разного возраста.	Тестирование Контрольная работа Курсовая работа

	Уметь: - осуществлять декомпозицию: разбивать сложную экономическую или математическую задачу на простые, логические шаги для объяснения учащимся; - выделять главные и второстепенные идеи в экономических текстах и нормативно-правовых документах; - анализировать и критически оценивать экономические и финансовые риски, кейсы из практики и учебные материалы на предмет достоверности; - применять методы математического и логического моделирования при объяснении экономических и финансовых понятий (инфляция, кредитование, инвестиции) на уроках. Владеть: - навыками поиска, сбора, систематизации и обобщения данных по экономике и финансовой грамотности из различных источников; - технологиями междисциплинарного синтеза: умением объединять математический аппарат и экономические законы для решения реальных практических задач (например, расчет семейного бюджета или налоговых вычетов); - навыками аргументации: способностью доказывать свою позицию, принимать взвешенные педагогические, экономические и финансовые решения; - методическим инструментарием интеграции системного подхода в урочную и внеурочную деятельность по экономике и финансовой грамотности, а также математики.	
--	---	--

Компетенция УК-1 с указанием этапа формирования компетенции в процессе освоения основной образовательной программы

Компетенция (способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач) – формируется в рамках дисциплины (модуля) на первом этапе. Данному этапу предшествовал этап формирования компетенции на предыдущей ступени образования. Компетенция продолжит формироваться в процессе прохождения практик, ГИА

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Компетенции этапы	Показатели	Оценочные средства
УК-9 (УК-9.1, УК-9.2) II этап	Знать: - основные нормативные правовые акты, регулирующие финансовые отношения, особенности их реализации в сфере потребления финансовых услуг; - основные финансовые задачи, возникающие на разных этапах жизненного цикла человека и связанные с ними риски; - основные виды финансовых организаций, содержание оказываемых финансовых услуг, принципы взаимодействия с финансовыми организациями и принципы использования финансовых инструментов. Уметь: - использовать положения нормативных правовых актов для ответственного и осознанного принятия решений в области	Тестирование Контрольная работа Курсовая работа

	личных финансов; - определять финансовые приоритеты на разных этапах жизненного цикла; - создавать финансовый план, определяя финансовые цели; - планировать и контролировать личный, семейный бюджет; - подбирать финансовые организации и финансовые услуги в рамках достижения целей финансового плана; - оценивать и снижать риски, связанные с использованием финансовых услуг; - защищать свои права как потребителя финансовых услуг. Владеть: - приемами личного финансового планирования; - методами сопоставления финансовых организаций и различных финансовых услуг; - приемами защиты прав потребителя финансовых услуг; - опытом поиска и анализа нормативных актов и статистических данных, регулирующих сферу потребления финансовых услуг и влияющих на личный бюджет.	
--	--	--

Компетенция УК-9 с указанием этапа формирования компетенции в процессе освоения основной образовательной программы

Компетенция (способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности) – формируется в рамках дисциплины (модуля) на втором этапе. Данному этапу предшествовал этап формирования компетенции через изучение дисциплин «Финансово-экономический практикум» и «Финансовая грамотность» на предыдущих курсах. Компетенция продолжит формироваться в процессе прохождения практик, ГИА.

Компетенции этапы	Показатели	Оценочные средства
ОПК-1 (ОПК-1.1, ОПК-1.2) I этап	Знать: - законодательную базу РФ в области образования, права ребенка и трудовое законодательство; - структуру и требования ФГОС основного и среднего общего образования; - нормы профессиональной этики педагога; - базовые нормативные документы, регламентирующие преподавание экономики и финансовой грамотности в школе (примерные рабочие программы, концепции). Уметь: - применять нормативно-правовые акты в сфере образования при планировании уроков математики и экономики; - разрабатывать рабочие программы и учебно-методические материалы по экономике и финансовой грамотности в строгом соответствии с требованиями ФГОС; - применять правила делового общения и нормы профессиональной этики для решения педагогических ситуаций; - реализовывать образовательный процесс с учетом обеспечения прав и свобод обучающихся. Владеть: - навыками анализа и корректного применения актуальных нормативных документов в сфере образования; - практическими навыками выстраивания профессионально-	Тестирование Контрольная работа Курсовая работа

	этических взаимоотношений со школьниками, родителями и администрацией школы; - навыками интеграции математического аппарата и экономических задач с соблюдением всех юридических и этических норм (например, при разборе кредитных, налоговых и инвестиционных расчетов, не нарушая конфиденциальность данных).	
--	--	--

Компетенция ОПК-1 с указанием этапа формирования компетенции в процессе освоения основной образовательной программы

Компетенция (способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики) – формируется в рамках дисциплины (модуля) на первом этапе. Данному этапу предшествовал этап формирования компетенции на предыдущей ступени образования. Компетенция продолжит формироваться в процессе прохождения практик, ГИА.

Компетенции этапы	Показатели	Оценочные средства
ОПК-2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3) II этап	Знать: - нормативно-правовую базу разработки основных и дополнительных образовательных программ по экономике и финансовой грамотности; - принципы междисциплинарной интеграции (математических моделей в экономических расчетах); - цифровые инструменты для создания цифрового контента (интерактивные тесты, онлайн-тренажеры электронные таблицы). Уметь: - проектировать учебные планы, рабочие программы и модули по экономике и финансовой грамотности; - разрабатывать контрольно-измерительные материалы (задачи, тесты, кейсы) для оценки знаний, умений и навыков школьников в области экономики и финансовой грамотности; - интегрировать информационные технологии в процесс решения прикладных экономических и финансовых задач. Владеть: - технологией создания авторских компонентов образовательных программ (элективных курсов, внеурочных занятий); - практическими навыками использования программного обеспечения (MS Excel, Google Таблицы) для моделирования экономических процессов и личного финансового планирования; - навыками адаптации сложного экономического материала под возрастные особенности учащихся на основе математической логики.	Тестирование Контрольная работа Курсовая работа

Компетенция ОПК-2 с указанием этапа формирования компетенции в процессе освоения основной образовательной программы

Компетенция (способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)) – формируется в рамках дисциплины (модуля) на втором этапе. Данному этапу предшествовал этап формирования компетенции через изучение дисциплин «Педагогика», «Финансовая грамотность» на

предыдущих курсах. Компетенция продолжит формироваться в процессе прохождения практик, ГИА.

Компетенции этапы	Показатели	Оценочные средства
ОПК-5 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3) II этап	Знать: - психолого-педагогические основы и методические принципы контроля и оценивания знаний; - требования ФГОС и критерии оценивания образовательных результатов; - специфику предметной области «Экономика» и «Финансовая грамотность» (понятия, закономерности); - типичные ошибки, которые допускают школьники при изучении математических моделей в экономике. Уметь: - разрабатывать контрольно-измерительные материалы: тесты, кейсы, экономические и финансовые задачи; - объективно оценивать результаты с использованием традиционных и современных методов; - выявлять причины затруднений школьников, дифференцировать их (непонимание формулы, ошибки в логике или дефицит базовых математических навыков); - разрабатывать индивидуальные образовательные маршруты по устранению пробелов. Владеть: - технологиями безотметочного обучения, критериального оценивания и формирующего оценивания; - навыками цифровой грамотности для автоматизации контроля (интерактивные платформы, автоматическое тестирование); - методиками психологической и педагогической коррекции трудностей при освоении сложного экономического материала.	Тестирование Контрольная работа Курсовая работа

Компетенция ОПК-5 с указанием этапа формирования компетенции в процессе освоения основной образовательной программы

Компетенция (способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении) – формируется в рамках дисциплины (модуля) на втором этапе. Данному этапу предшествовал этап формирования компетенции через изучение дисциплин «Педагогика», «Финансовая грамотность» на предыдущих курсах. Компетенция продолжит формироваться в процессе прохождения практик, ГИА.

Компетенции этапы	Показатели	Оценочные средства
ОПК-9 (ОПК-9.1, ОПК-9.2, ОПК-9.3) II этап	Знать: - принципы работы современных цифровых образовательных сред, облачных технологий и систем управления обучением; - специфику специализированного ПО для визуализации финансовых и математических данных (электронные таблицы MS Excel, сервисы для создания интерактивных инфографик); - методику включения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в процесс обучения экономике и финансовой грамотности в соответствии с ФГОС;	Тестирование Контрольная работа Курсовая работа

	- правила безопасности в сети Интернет и основы защиты персональных данных при работе с учениками. Уметь: - осуществлять поиск, отбор и адаптацию достоверной финансовой и экономической информации с использованием современных поисковых систем и баз данных; - применять программные средства для моделирования экономических процессов (например, расчет сложных процентов, инфляции, составление семейного бюджета в Excel); - создавать и применять на практике цифровые учебные материалы: интерактивные тесты, онлайн-тренажеры, презентации и видеоматериалы по темам экономики и финансовой грамотности; - выбирать оптимальный инструментарий ИКТ для контроля знаний учащихся и оценивания их прогресса. Владеть: - навыками использования современных цифровых ресурсов и платформ для организации проектной и исследовательской деятельности школьников (в том числе в смешанном и дистанционном форматах обучения); - инструментами визуализации абстрактных математических и экономических моделей, помогающими сделать сложные экономические и финансовые концепции понятными для школьников; - практическими навыками применения ИКТ для ведения школьной документации (электронные журналы, планировщики) и подготовки к урокам.	
--	---	--

Компетенция ОПК-9 с указанием этапа формирования компетенции в процессе освоения основной образовательной программы

Компетенция (способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности) – формируется в рамках дисциплины (модуля) на втором этапе. Данному этапу предшествовал этап формирования компетенции через изучение дисциплины «Технологии цифрового образования» предыдущих курсов. Компетенция продолжит формироваться в процессе прохождения практик, ГИА.

Компетенции этапы	Показатели	Оценочные средства
ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3) I этап	Знать: - закономерности, принципы и дидактические особенности преподавания экономики и финансовой грамотности; - базовые экономические и финансовые понятия, а также математические методы их расчета; - нормативно-правовые основы и образовательные стандарты, регламентирующие экономическое и финансовое просвещение школьников. Уметь: - проектировать уроки и внеурочные занятия по экономике и финансовой грамотности с интеграцией математического аппарата; - адаптировать сложный экономический материал под	Тестирование Контрольная работа Курсовая работа

	возрастные особенности учащихся; - разрабатывать дидактические материалы, кейсы и практико-ориентированные задачи для уроков по экономике и финансовой грамотности. Владеть: - технологиями формирования и оценки экономической и финансовой грамотности у обучающихся; - навыками решения и составления авторских финансово-математических задач; - методиками включения проектной и исследовательской деятельности в процесс обучения экономике и финансовой грамотности.	
--	--	--

Компетенция ПК-1 с указанием этапа формирования компетенции в процессе освоения основной образовательной программы

Компетенция (способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач) – формируется в рамках дисциплины (модуля) на первом этапе. Данному этапу предшествовал этап формирования компетенции на предыдущей ступени образования. Компетенция продолжит формироваться в процессе прохождения практик, ГИА.

Компетенции этапы	Показатели	Оценочные средства
ПК-3 (ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3) I этап	Знать: - основы экономики и финансовой грамотности (базовые экономические понятия); - специфику формирования развивающей среды, механизмы развития познавательного интереса и мотивации у школьников при изучении экономики и финансовой грамотности; - требования к личностным, предметным и метапредметным результатам, способы их оценки. Уметь: - создавать условия для вовлечения учащихся в экономические исследования, применять кейс-технологии и метод проектов; - применять математический аппарат (статистика, теория вероятностей, графики) для решения прикладных экономических и финансовых задач; - объяснять сложные экономические и финансовые явления простым и доступным для школьников языком, используя учебный потенциал цифровой среды и социума. Владеть: - навыками разработки и проведения интерактивных уроков, деловых игр и викторин по экономике и финансовой грамотности; - технологиями критического мышления, проблемного обучения и формирующего оценивания для достижения планируемых результатов; - навыками работы с программами для визуализации экономических данных (например, Excel для расчетов кредитов и инвестиций), создания мультимедийных презентаций и онлайн-тестов.	Тестирование Контрольная работа Курсовая работа

Компетенция ПК-3 с указанием этапа формирования компетенции в процессе освоения основной образовательной программы

Компетенция (способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов) – формируется в рамках дисциплины (модуля) на втором этапе. Данному этапу предшествовал этап формирования компетенции на предыдущей ступени образования. Компетенция продолжит формироваться в процессе прохождения практик, ГИА.

Компетенции этапы	Показатели	Оценочные средства
ПК-5 (ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3) I этап	Знать: - этапы, структуру и специфику учебно-исследовательских проектов в экономике и финансовой грамотности; - основы финансовой математики, методы оценки рисков, моделирование экономических процессов; - требования ФГОС к индивидуальным и групповым проектам, критерии защиты и публичной презентации. Уметь: - адаптировать сложные финансово-экономические проблемы в формат школьных проектов с применением математического анализа; - ставить цели, определять задачи, подбирать инструментарий (математические модели, Excel-таблицы) и распределять роли в команде; - консультировать учащихся, помогать в поиске и проверке информации, корректировать ход исследования на этапах сбора и анализа данных. Владеть: - навыками создания условий для эффективной совместной работы; - инструментами для проведения расчетов, визуализации данных (диаграммы, графики) и математического моделирования в экономике; - навыками проведения рефлексии, самооценки школьников и защиты выполненных проектов с аргументированной критикой и выводами.	Тестирование Контрольная работа Курсовая работа

Компетенция ПК-5 с указанием этапа формирования компетенции в процессе освоения основной образовательной программы

Компетенция (способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области) – формируется в рамках дисциплины (модуля) на втором этапе. Данному этапу предшествовал этап формирования компетенции на предыдущей ступени образования. Компетенция продолжит формироваться в процессе прохождения практик, ГИА.

Компетенции этапы	Показатели	Оценочные средства
ПК-8 (ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-8.3) I этап	Знать: - нормативно-правовую базу и современные требования к преподаванию экономики и финансовой грамотности в школе; - современные образовательные технологии: интерактивные,	Тестирование Контрольная работа

	проектные, кейс-технологии и геймификацию (деловые игры, симуляторы); - принципы работы систем дистанционного обучения (например, Moodle), облачных сервисов, платформ для вебинаров и электронных тестов. Уметь: - разрабатывать уроки и внеурочные мероприятия по экономике и финансовой грамотности с оптимальным выбором средств обучения; - интегрировать цифровые и дистанционные технологии в процесс обучения (например, организация онлайн-дискуссий по финансовым темам, использование интерактивных графиков); - переводить сложные финансовые и экономические концепции в доступную и наглядную форму, используя междисциплинарные связи с математикой. Владеть: - навыками смешанного обучения: организация образовательного процесса, сочетающего традиционные очные уроки и онлайн-обучение; - навыками создания цифрового образовательного контента (интерактивные тесты, веб-квесты, мультимедийные презентации) по экономике и финансовой грамотности; - навыками использования современных цифровых форматов для контроля знаний (цифровые платформы для тестирования).	Курсовая работа
--	---	-----------------

Компетенция ПК-8 с указанием этапа формирования компетенции в процессе освоения основной образовательной программы

Компетенция (способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных) – формируется в рамках дисциплины (модуля) на втором этапе. Данному этапу предшествовал этап формирования компетенции на предыдущей ступени образования. Компетенция продолжит формироваться в процессе прохождения практик, ГИА.

Компетенции этапы	Показатели	Оценочные средства
ПК-9 (ПК-9.1, ПК-9.2, ПК-9.3) I этап	Знать: - нормативно-правовую базу и современные требования к преподаванию экономики и финансовой грамотности в школе; - теоретические и практические основы методики преподавания экономики и финансовой грамотности в современной школе; - принципы и педагогические технологии планирования уроков, внеурочной деятельности (олимпиады, финансовые игры) и элективных курсов; - алгоритмы координации уроков экономики с курсом математики (например, расчет сложных процентов, дисконтирование, графики спроса и предложения); - методы и формы текущего, промежуточного и итогового контроля (в т.ч. тесты, кейс-стади, проектные работы). Уметь: - разрабатывать рабочие программы по экономике и финансовой грамотности, составлять календарно-тематическое планирование;	Тестирование Контрольная работа Курсовая работа

	- проектировать уроки, интегрирующие математические методы и экономические законы; - организовывать образовательную среду с учетом требований к цифровой грамотности обучающихся; - осуществлять координацию и контроль деятельности учащихся при выполнении групповых и индивидуальных бизнес-проектов, решении экономических задач; - разрабатывать оценочные средства для проверки усвоения знаний в области личных финансов, микро- и макроэкономики. Владеть: - технологиями координации междисциплинарных связей (увязывание математического аппарата с анализом экономических процессов); - инструментами организации проектной и учебно-исследовательской деятельности школьников; - навыками педагогического мониторинга, анализа и корректировки образовательного процесса; - методиками стимулирования учебно-познавательной мотивации учащихся при изучении сложных финансовых и экономических тем.	
--	---	--

Компетенция ПК-9 с указанием этапа формирования компетенции в процессе освоения основной образовательной программы

Компетенция (способен планировать, организовывать, контролировать и координировать образовательный процесс) – формируется в рамках дисциплины (модуля) на втором этапе. Данному этапу предшествовал этап формирования компетенции на предыдущей ступени образования. Компетенция продолжит формироваться в процессе прохождения практик, ГИА.

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1) Тестирование

1. Какой из перечисленных методов относится к активным методам обучения финансовой грамотности в школе?

- А) Составление конспекта параграфа
- Б) Решение задач по готовому алгоритму
- В) *Анализ конкретных ситуаций (кейс-метод)*
- Г) Монотонный пересказ учебника

2. В какой возрастной период, согласно современной методике, наиболее эффективно закладывать базовые представления о деньгах, стоимости и обмене через игровую деятельность?

- А) Старший школьный возраст (16-18 лет)
- Б) Основная школа (5-7 классы)
- В) *Дошкольный и младший школьный возраст*
- Г) Обучение не имеет возрастных ограничений

3. Какой математический аппарат чаще всего лежит в основе вычисления простых и сложных процентов при изучении кредитов и вкладов?

- А) Арифметическая прогрессия
- Б) *Геометрическая прогрессия*
- В) Тригонометрические уравнения

Г) Теория множеств

4. Какая педагогическая технология лучше всего подходит для формирования навыка управления личным бюджетом на уроках экономики?

А) Фронтальный опрос

Б) *Практико-ориентированный проект (составление личного финансового плана)*

В) Просмотр лекционных видеоматериалов

Г) Тестирование по теории

5. Межпредметные связи экономики и математики ярко проявляются при расчете ключевых показателей. Что из перечисленного является формулой расчета простой процентной ставки?

А) $S = P * (1 + i)^n$

Б) $S = P * (1 + i * n)$

В) *Обе формулы неверны*

Г) $S = P/i$

6. Согласно обновленным ФГОС, в какой блок дисциплин преимущественно интегрируются элементы финансовой грамотности в 5–9 классах?

А) Естественно-научный цикл (физика, химия)

Б) Искусство и технология

В) *Общественно-научные предметы (обществознание, математика, география)*

Г) Физическая культура

7. Финансовая грамотность включает в себя понятие финансового планирования. Что отличает финансовую цель от простого желания?

А) Наличие яркой визуализации

Б) *Срок реализации и измеримость в денежном эквиваленте*

В) Эмоциональная привязанность

Г) Обсуждение с друзьями

8. В рамках изучения темы «Налоги» на уроках математики (экономики), применяется расчет НДФЛ. Какая ставка налога в процентах применяется по стандартной шкале для большинства доходов физических лиц (по базовой ставке)?

А) 10%

Б) *Ставка составляет 13% или 15% в зависимости от размера дохода*

В) 20%

Г) 6%

9. Главное правило финансовой грамотности гласит: «Заплати сначала....»

А) Государству (налоги)

Б) За коммунальные услуги

В) *Себе (отложи определенный процент от дохода до совершения трат)*

Г) В счет погашения всех кредитов

10. Какой инструмент не защищает сбережения от инфляции?

А) Инвестиции в акции компаний

Б) *Хранение наличных денег «под матрасом»*

В) Покупка недвижимости

Г) Открытие банковского вклада

11. Какова основная цель изучения эконометрических и математических моделей в школьном курсе экономики профильного уровня?

А) Повышение скорости устного счета

Б) *Описание количественных закономерностей и взаимосвязей экономических явлений*

В) Заучивание законов спроса и предложения

Г) Подготовка к сдаче ОГЭ по математике

12. Какой дидактический принцип нарушается, если учитель математики объясняет тему «Экономический цикл» исключительно через сложные формулы, не используя примеры из реальной жизни?

- А) Принцип научности
- Б) Принцип доступности
- В) Принцип систематичности
- Г) *Принцип связи теории с практикой*

13. Какой раздел математики является базовым для изучения предельной полезности и предельных издержек в экономике?

- А) Линейная алгебра
- Б) *Математический анализ (дифференциальное исчисление)*
- В) Комбинаторика
- Г) Стереометрия

14. Что является объектом изучения дисциплины «Финансовая грамотность» в образовательном процессе?

- А) Только макроэкономические показатели государства
- Б) *Система знаний и навыков человека, позволяющая управлять своими деньгами*
- В) Производственные процессы на заводах
- Г) Принципы рыночной конкуренции

15. Какую роль играет учитель математики и экономики при реализации программ финансовой грамотности?

- А) *Фасилитатор, помогающий связать математические расчеты с реальным принятием решений в жизни*
- Б) Лектор, транслирующий исключительно нормативные документы
- В) Бухгалтер, рассчитывающий зарплату
- Г) Наблюдатель за поведением учеников

Критерии и шкала оценивания выполнения тестирования:

Количество правильных ответов	Оценка
85–100 %	Отлично
65–84 %	Хорошо
50–64 %	Удовлетворительно
49% и менее	Неудовлетворительно

2) Контрольная работа.

1. Предмет, задачи и функции методики обучения экономике как педагогической науки.
2. Основные цели и задачи преподавания экономики в условиях обновленных ФГОС общего образования.
3. Требования к современному уроку экономики и структура учебного занятия.
4. Классификация методов обучения (словесные, наглядные, практические) и специфика их применения на уроках экономики.
5. Игровые технологии в обучении экономике (деловые игры, экономические квесты, симуляции).
6. Проектная и исследовательская деятельность школьников при изучении экономических тем.
7. Использование информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и цифровых платформ на уроках экономики.
8. Межпредметные связи экономики и математики: возможности использования математического аппарата при решении экономических задач.
9. Система оценивания результатов обучения экономике: критерии, формы контроля (тестирование, эссе, защита проектов).
10. Формирование базовых экономических компетенций в рамках школьных предметов обществоведческого цикла.
11. Понятие финансовой грамотности, ее значение и основные элементы (знания, установки, поведение).

12. Структура семейного бюджета: основные источники доходов и классификация расходов.
13. Личное финансовое планирование: постановка финансовых целей и способы их достижения.
14. Личные сбережения и инвестиции: виды банковских вкладов, ценные бумаги и риски.
15. Потребительский кредит: виды, процентные ставки, расчет стоимости кредита и оценка платежеспособности.
16. Страхование: основные виды, принципы работы и выбор страховой компании.
17. Налоговая система РФ: виды налогов для физических лиц, налоговые вычеты и льготы.
18. Пенсионная система РФ: элементы и принципы формирования будущей пенсии.
19. Основы финансовой безопасности: защита от мошенничества, фишинг, правила безопасного использования банковских карт.
20. Права потребителей финансовых услуг и механизмы их защиты (институты финансового уполномоченного, Роспотребнадзор).
21. Методика расчета простых и сложных процентов применительно к банковским вкладам и кредитам.
22. Математические модели в экономике: анализ безубыточности (точка безубыточности, издержки и доход).
23. Построение и анализ графиков спроса и предложения, понятие рыночного равновесия.
24. Методика расчета инфляции и покупательной способности денег.
25. Анализ эффективности финансовых решений с помощью математических методов (дисконтирование, текущая стоимость).

Один вариант контрольной работы включает 5 вопросов.

Критерии и шкала оценивания выполнения контрольной работы:

Критерии	Оценка
Работа выполнена на 90–100% без ошибок или с 1–2 незначительными недочетами. Полный, развернутый ответ, логичное изложение, правильное использование терминологии.	отлично
Верно выполнено 75–89% заданий, имеются незначительные ошибки или погрешности.	хорошо
Выполнено 50–74% работы, допущены грубые ошибки, но базовые знания темы показаны.	удовлетворительно
Менее 50% правильных ответов, материал не усвоен.	неудовлетворительно

3) Перечень вопросов к зачету с оценкой.

1. Предмет и задачи методики обучения экономике и финансовой грамотности в современной школе.
2. Цели и задачи внедрения финансовой грамотности в систему общего образования.
3. Структура и содержание курса финансовой грамотности для 5–9 классов.
4. Компетентностный подход в обучении: что включает в себя понятие «финансовая грамотность»?
5. Нормативно-правовая база преподавания экономики (ФГОС среднего общего образования, концепция национальной программы).
6. Место экономики и финансовой грамотности в базисном учебном плане (основная и старшая школа).
7. Основные принципы отбора содержания учебного материала по экономике для школьников.
8. Возрастные особенности восприятия экономических понятий (младшие школьники, подростки, старшекласники).

9. Профессиональные компетенции учителя математики и экономики: специфика подготовки.

10. Анализ УМК (учебно-методических комплексов) по финансовой грамотности, рекомендованных Министерством просвещения РФ.

11. Классификация методов обучения в экономическом образовании (активные и пассивные методы).

12. Использование кейс-технологий (анализ конкретных ситуаций) на уроках экономики.

13. Деловые и дидактические игры как эффективный инструмент формирования финансовой культуры.

14. Метод проектов и его применение во внеурочной деятельности по финансовой грамотности.

15. Организация исследовательской деятельности школьников в области экономики.

16. Проблемное обучение на уроках экономики: постановка и решение учебных задач.

17. Интеграция цифровых технологий и электронных образовательных ресурсов при изучении финансов.

18. Формы организации учебного процесса: комбинированный урок, практикум, семинар, экскурсия.

19. Организация самостоятельной работы учащихся и формы ее контроля.

20. Особенности дистанционного и смешанного обучения при преподавании экономических дисциплин.

21. Роль математики как фундамента для изучения экономических законов и математического моделирования.

22. Реализация межпредметных связей математики и экономики на уроках в 5–6 классах (на примере подсчета процентов, долей, дробей).

23. Методика решения базовых финансовых задач (простые и сложные проценты, инфляция) в курсе математики.

24. Использование элементов экономики при подготовке к ОГЭ и ЕГЭ по математике.

25. Математические модели в экономике: спрос, предложение, рыночное равновесие, функции издержек.

26. Методика проведения интегрированных уроков (математика + экономика + обществознание).

27. Решение олимпиадных задач по экономике, требующих математической подготовки.

28. Расчетная грамотность: обучение школьников анализу кредитных предложений, вкладов и налоговых вычетов.

29. Развитие логического и критического мышления при решении практико-ориентированных экономических задач.

30. Оценка рисков и доходности с помощью теории вероятностей и статистики в школьном курсе математики.

31. Система оценки образовательных результатов (критериальное оценивание, тесты, портфолио).

32. Диагностика уровня финансовой грамотности: педагогические тесты и международные исследования (PISA).

33. Формирующее оценивание на уроках экономики и финансовой грамотности.

34. Профилактика финансовых рисков и защита от мошенничества как элемент воспитательной работы педагога.

35. Взаимодействие школы с семьей в вопросах формирования финансовой грамотности учащихся.

4) Перечень вопросов к экзамену

1. Предмет, цели и задачи методики преподавания экономики как педагогической науки.

2. Экономическое образование в системе общего среднего образования: место и роль.

3. Метапредметные связи экономики с курсом математики (использование графиков, функций, статистики).
4. Нормативно-правовая база преподавания экономики и финансовой грамотности в школе (ФГОС, Концепция национальной программы).
5. Принципы отбора содержания экономического образования для учащихся разного возраста.
6. Структура и функции учебного предмета «Экономика» в современной школе.
7. Особенности преподавания финансовой грамотности как самостоятельного курса и как модуля в обществознании.
8. Проблема адаптации сложного экономического материала для восприятия школьниками.
9. Основные концепции и компетенции финансовой грамотности.
10. Развитие экономического мышления у учащихся в процессе обучения.
11. Роль учителя математики и экономики в формировании функциональной грамотности.
12. Профессиональные компетенции педагога (профиль «Математика и экономика»).
13. История развития экономического образования в России.
14. Специфика преподавания элективных курсов по выбору в старшей школе.
15. Влияние уровня финансовой грамотности на социализацию личности.
16. Классификация методов обучения в преподавании экономики (по источнику знаний, характеру познавательной деятельности).
17. Активные и интерактивные методы обучения экономике (дискуссии, кейс-стади, мозговой штурм).
18. Игровые технологии в экономическом образовании: деловые и ролевые игры.
19. Метод проектов в обучении экономике и финансовой грамотности.
20. Использование математического моделирования и решения задач в экономике.
21. Учебный диалог и проблемное обучение как инструменты формирования экономического мышления.
22. Цифровые образовательные ресурсы и онлайн-платформы на уроках экономики.
23. Классический урок экономики: типология, структура и специфика проведения.
24. Особенности организации внеурочной деятельности по финансовой грамотности (олимпиады, марафоны).
25. Самостоятельная работа учащихся при изучении экономических дисциплин.
26. Контроль и оценка знаний: устный опрос, тестирование, написание эссе.
27. Использование таблиц, схем и инфографики для визуализации экономических процессов.
28. Метод кейсов (Case-study) при решении практических финансовых задач.
29. Организация исследовательской и поисковой деятельности школьников.
30. Роль учебника и учебно-методического комплекса (УМК) в преподавании экономики.
31. Методика изучения темы «Потребности, ресурсы и ограниченность» в школьном курсе.
32. Как объяснять школьникам суть альтернативной стоимости (издержек упущенных возможностей).
33. Методика преподавания законов спроса и предложения (с использованием графических математических моделей).
34. Равновесная цена: способы объяснения и наглядного графического представления.
35. Эластичность спроса и предложения: математический расчет и экономический смысл.
36. Рыночные механизмы, конкуренция и монополия в школьном курсе.
37. Измерение экономических благ: ВВП, ВНП, инфляция и безработица. Методика расчета.
38. Государственный бюджет, налоги и их влияние на экономику.
39. Мировая экономика, международная торговля и валютные курсы в школьной программе.
40. Методика изучения основ предпринимательства: от идеи до бизнес-плана.
41. Методика объяснения природы денег и их функций в экономике.

42. Изучение предпринимательских и финансовых рисков: качественная и количественная оценка.
43. Дидактические подходы к изучению рынков ценных бумаг и инвестиций.
44. Особенности формирования у учащихся представлений о социальном государстве и налогах.
45. Методика введения базовых понятий макроэкономики для учащихся 10-11 классов.
46. Методика проведения занятий по планированию личного и семейного бюджета.
47. Учет доходов и расходов, оптимизация семейного бюджета.
48. Как обучать детей и подростков искусству постановки финансовых целей.
49. Финансовая «подушка безопасности»: методы формирования и расчета.
50. Банковские услуги для населения: вклады, депозиты, капитализация процентов.
51. Методика математического расчета сложного и простого процента на уроках финансовой грамотности.
52. Кредитование: виды кредитов, расчет переплаты, аннуитетные и дифференцированные платежи.
53. Как объяснять школьникам риски микрофинансовых организаций (МФО) и мошенничества.
54. Инвестиционные инструменты (акции, облигации, ПИФы): методика понятного объяснения.
55. Страхование (имущественное, личное): принципы, виды, расчет страховых премий.
56. Пенсионная система и основы пенсионного планирования.
57. Налоговые вычеты для физических лиц, расчет сумм возврата (методический аспект).
58. Права потребителей финансовых услуг и алгоритмы защиты при их нарушении.
59. Обучение школьников безопасному поведению на финансовом рынке и основам кибербезопасности.
60. Создание и защита собственного финансового проекта (основы бизнес-моделирования).

Описание показателей и критериев оценивания компетенции УК-1, УК-9, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-9, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-8, ПК-9 описание шкал оценивания.

Код и наименование компетенции	Шкала оценивания			
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Знает: Основные методы критического анализа и синтеза социально-экономической и педагогической информации; принципы системного подхода: умение видеть взаимосвязи между экономическими процессами, математическими моделями и педагогическими целями; источники достоверной информации в сфере финансов (официальные сайты Минфина, Банка России, статистические порталы); базовые теории и концепции финансовой грамотности, адаптированные для школьников разного возраста.	Знает: В целом основные методы критического анализа и синтеза социально-экономической и педагогической информации; принципы системного подхода: умение видеть взаимосвязи между экономическими процессами, математическими моделями и педагогическими целями; источники достоверной информации в сфере финансов (официальные сайты Минфина, Банка России, статистические порталы); базовые теории и концепции финансовой грамотности, адаптированные для школьников разного возраста.	Знает: Фрагментарно основные методы критического анализа и синтеза социально-экономической и педагогической информации; принципы системного подхода: умение видеть взаимосвязи между экономическими процессами, математическими моделями и педагогическими целями; источники достоверной информации в сфере финансов (официальные сайты Минфина, Банка России, статистические порталы); базовые теории и концепции финансовой грамотности, адаптированные для школьников разного возраста.	Не знает основные методы критического анализа и синтеза социально-экономической и педагогической информации; принципы системного подхода: умение видеть взаимосвязи между экономическими процессами, математическими моделями и педагогическими целями; источники достоверной информации в сфере финансов (официальные сайты Минфина, Банка России, статистические порталы); базовые теории и концепции финансовой грамотности, адаптированные для школьников разного возраста.

	Умеет: Осуществлять декомпозицию: разбивать сложную экономическую или математическую задачу на простые, логические шаги для объяснения учащимся; выделять главные и второстепенные идеи в экономических текстах и нормативно-правовых документах; анализировать и критически оценивать экономические и финансовые риски, кейсы из практики и учебные материалы на предмет достоверности; применять методы математического и логического моделирования при объяснении экономических и финансовых понятий (инфляция, кредитование, инвестиции) на уроках.	Умеет: В целом осуществлять декомпозицию: разбивать сложную экономическую или математическую задачу на простые, логические шаги для объяснения учащимся; выделять главные и второстепенные идеи в экономических текстах и нормативно-правовых документах; анализировать и критически оценивать экономические и финансовые риски, кейсы из практики и учебные материалы на предмет достоверности; применять методы математического и логического моделирования при объяснении экономических и финансовых понятий (инфляция, кредитование, инвестиции) на уроках.	Умеет: С дополнительной помощью осуществлять декомпозицию: разбивать сложную экономическую или математическую задачу на простые, логические шаги для объяснения учащимся; выделять главные и второстепенные идеи в экономических текстах и нормативно-правовых документах; анализировать и критически оценивать экономические и финансовые риски, кейсы из практики и учебные материалы на предмет достоверности; применять методы математического и логического моделирования при объяснении экономических и финансовых понятий (инфляция, кредитование, инвестиции) на уроках.	Не умеет осуществлять декомпозицию: разбивать сложную экономическую или математическую задачу на простые, логические шаги для объяснения учащимся; выделять главные и второстепенные идеи в экономических текстах и нормативно-правовых документах; анализировать и критически оценивать экономические и финансовые риски, кейсы из практики и учебные материалы на предмет достоверности; применять методы математического и логического моделирования при объяснении экономических и финансовых понятий (инфляция, кредитование, инвестиции) на уроках.
	Владеет: Навыками поиска, сбора, систематизации и обобщения данных по экономике и финансовой грамотности из различных источников; технологиями междисциплинарного синтеза: умением объединять математический аппарат и экономические законы для решения реальных практических задач (например, расчет семейного бюджета или налоговых вычетов); навыками аргументации: способностью доказывать свою позицию, принимать взвешенные педагогические, экономические и финансовые решения; методическим инструментарием интеграции системного подхода в урочную и внеурочную деятельность по экономике и финансовой грамотности, а также математики.	Владеет: В целом навыками поиска, сбора, систематизации и обобщения данных по экономике и финансовой грамотности из различных источников; технологиями междисциплинарного синтеза: умением объединять математический аппарат и экономические законы для решения реальных практических задач (например, расчет семейного бюджета или налоговых вычетов); навыками аргументации: способностью доказывать свою позицию, принимать взвешенные педагогические, экономические и финансовые решения; методическим инструментарием интеграции системного подхода в урочную и внеурочную деятельность по экономике и финансовой грамотности, а также математики.	Владеет: Неустойчивыми навыками поиска, сбора, систематизации и обобщения данных по экономике и финансовой грамотности из различных источников; технологиями междисциплинарного синтеза: умением объединять математический аппарат и экономические законы для решения реальных практических задач (например, расчет семейного бюджета или налоговых вычетов); навыками аргументации: способностью доказывать свою позицию, принимать взвешенные педагогические, экономические и финансовые решения; методическим инструментарием интеграции системного подхода в урочную и внеурочную деятельность по экономике и финансовой грамотности, а также математики.	Не владеет навыками поиска, сбора, систематизации и обобщения данных по экономике и финансовой грамотности из различных источников; технологиями междисциплинарного синтеза: умением объединять математический аппарат и экономические законы для решения реальных практических задач (например, расчет семейного бюджета или налоговых вычетов); навыками аргументации: способностью доказывать свою позицию, принимать взвешенные педагогические, экономические и финансовые решения; методическим инструментарием интеграции системного подхода в урочную и внеурочную деятельность по экономике и финансовой грамотности, а также математики.
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Знает: Основные нормативные правовые акты, регулирующие финансовые отношения, особенности их реализации в сфере потребления финансовых услуг; основные финансовые задачи, возникающие на разных этапах жизненного цикла человека и связанные с ними риски; основные виды финансовых организаций, содержание оказываемых финансовых услуг, принципы взаимодействия с финансовыми организациями и принципы использования финансовых инструментов.	Знает: В целом основные нормативные правовые акты, регулирующие финансовые отношения, особенности их реализации в сфере потребления финансовых услуг; основные финансовые задачи, возникающие на разных этапах жизненного цикла человека и связанные с ними риски; основные виды финансовых организаций, содержание оказываемых финансовых услуг, принципы взаимодействия с финансовыми организациями и принципы использования финансовых инструментов.	Знает: Фрагментарно основные нормативные правовые акты, регулирующие финансовые отношения, особенности их реализации в сфере потребления финансовых услуг; основные финансовые задачи, возникающие на разных этапах жизненного цикла человека и связанные с ними риски; основные виды финансовых организаций, содержание оказываемых финансовых услуг, принципы взаимодействия с финансовыми организациями и принципы использования финансовых инструментов.	Не знает основные нормативные правовые акты, регулирующие финансовые отношения, особенности их реализации в сфере потребления финансовых услуг; основные финансовые задачи, возникающие на разных этапах жизненного цикла человека и связанные с ними риски; основные виды финансовых организаций, содержание оказываемых финансовых услуг, принципы взаимодействия с финансовыми организациями и принципы использования финансовых инструментов.
	Умеет:	Умеет:	Умеет:	Не умеет использовать

	Использовать положения нормативных правовых актов для ответственного и осознанного принятия решений в области личных финансов; определять финансовые приоритеты на разных этапах жизненного цикла; создавать финансовый план, определяя финансовые цели; планировать и контролировать личный, семейный бюджет; подбирать финансовые организации и финансовые услуги в рамках достижения целей финансового плана; оценивать и снижать риски, связанные с использованием финансовых услуг; защищать свои права как потребителя финансовых услуг.	В целом использовать положения нормативных правовых актов для ответственного и осознанного принятия решений в области личных финансов; определять финансовые приоритеты на разных этапах жизненного цикла; создавать финансовый план, определяя финансовые цели; планировать и контролировать личный, семейный бюджет; подбирать финансовые организации и финансовые услуги в рамках достижения целей финансового плана; оценивать и снижать риски, связанные с использованием финансовых услуг; защищать свои права как потребителя финансовых услуг.	С дополнительной помощью использовать положения нормативных правовых актов для ответственного и осознанного принятия решений в области личных финансов; определять финансовые приоритеты на разных этапах жизненного цикла; создавать финансовый план, определяя финансовые цели; планировать и контролировать личный, семейный бюджет; подбирать финансовые организации и финансовые услуги в рамках достижения целей финансового плана; оценивать и снижать риски, связанные с использованием финансовых услуг; защищать свои права как потребителя финансовых услуг.	положения нормативных правовых актов для ответственного и осознанного принятия решений в области личных финансов; определять финансовые приоритеты на разных этапах жизненного цикла; создавать финансовый план, определяя финансовые цели; планировать и контролировать личный, семейный бюджет; подбирать финансовые организации и финансовые услуги в рамках достижения целей финансового плана; оценивать и снижать риски, связанные с использованием финансовых услуг; защищать свои права как потребителя финансовых услуг.
	Владеет: Приемами личного финансового планирования; методами сопоставления финансовых организаций и различных финансовых услуг; приемами защиты прав потребителя финансовых услуг; опытом поиска и анализа нормативных актов и статистических данных, регулирующих сферу потребления финансовых услуг и влияющих на личный бюджет.	Владеет: В целом приемами личного финансового планирования; методами сопоставления финансовых организаций и различных финансовых услуг; приемами защиты прав потребителя финансовых услуг; опытом поиска и анализа нормативных актов и статистических данных, регулирующих сферу потребления финансовых услуг и влияющих на личный бюджет.	Владеет: Фрагментарно приемами личного финансового планирования; методами сопоставления финансовых организаций и различных финансовых услуг; приемами защиты прав потребителя финансовых услуг; опытом поиска и анализа нормативных актов и статистических данных, регулирующих сферу потребления финансовых услуг и влияющих на личный бюджет.	Не владеет приемами личного финансового планирования; методами сопоставления финансовых организаций и различных финансовых услуг; приемами защиты прав потребителя финансовых услуг; опытом поиска и анализа нормативных актов и статистических данных, регулирующих сферу потребления финансовых услуг и влияющих на личный бюджет.
ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	Знает: Нормативно-правовую базу разработки основных и дополнительных образовательных программ по экономике и финансовой грамотности; принципы междисциплинарной интеграции (математических моделей в экономических расчетах); цифровые инструменты для создания цифрового контента (интерактивные тесты, онлайн-тренажеры, электронные таблицы).	Знает: В целом нормативно-правовую базу разработки основных и дополнительных образовательных программ по экономике и финансовой грамотности; принципы междисциплинарной интеграции (математических моделей в экономических расчетах); цифровые инструменты для создания цифрового контента (интерактивные тесты, онлайн-тренажеры, электронные таблицы).	Знает: Фрагментарно нормативно-правовую базу разработки основных и дополнительных образовательных программ по экономике и финансовой грамотности; принципы междисциплинарной интеграции (математических моделей в экономических расчетах); цифровые инструменты для создания цифрового контента (интерактивные тесты, онлайн-тренажеры, электронные таблицы).	Не знает нормативно-правовую базу разработки основных и дополнительных образовательных программ по экономике и финансовой грамотности; принципы междисциплинарной интеграции (математических моделей в экономических расчетах); цифровые инструменты для создания цифрового контента (интерактивные тесты, онлайн-тренажеры, электронные таблицы).
	Умеет: Проектировать учебные планы, рабочие программы и модули по экономике и финансовой грамотности; разрабатывать контрольно-измерительные материалы	Умеет: В целом проектировать учебные планы, рабочие программы и модули по экономике и финансовой грамотности; разрабатывать контрольно-измерительные материалы	Умеет: С дополнительной помощью проектировать учебные планы, рабочие программы и модули по экономике и финансовой грамотности; разрабатывать контрольно-измерительные материалы	Не умеет проектировать учебные планы, рабочие программы и модули по экономике и финансовой грамотности; разрабатывать контрольно-измерительные материалы (задачи, тесты,

		(задачи, тесты, кейсы) для оценки знаний, умений и навыков школьников в области экономики и финансовой грамотности; интегрировать информационные технологии в процесс решения прикладных экономических и финансовых задач.	материалы (задачи, тесты, кейсы) для оценки знаний, умений и навыков школьников в области экономики и финансовой грамотности; интегрировать информационные технологии в процесс решения прикладных экономических и финансовых задач.	материалы (задачи, тесты, кейсы) для оценки знаний, умений и навыков школьников в области экономики и финансовой грамотности; интегрировать информационные технологии в процесс решения прикладных экономических и финансовых задач.	кейсы) для оценки знаний, умений и навыков школьников в области экономики и финансовой грамотности; интегрировать информационные технологии в процесс решения прикладных экономических и финансовых задач.
		Владеет: Технологией создания авторских компонентов образовательных программ (элективных курсов, внеурочных занятий); практическими навыками использования программного обеспечения (MS Excel, Google Таблицы) для моделирования экономических процессов и личного финансового планирования; навыками адаптации сложного экономического материала под возрастные особенности учащихся на основе математической логики.	Владеет: В целом технологией создания авторских компонентов образовательных программ (элективных курсов, внеурочных занятий); практическими навыками использования программного обеспечения (MS Excel, Google Таблицы) для моделирования экономических процессов и личного финансового планирования; навыками адаптации сложного экономического материала под возрастные особенности учащихся на основе математической логики.	Владеет: Фрагментарно технологией создания авторских компонентов образовательных программ (элективных курсов, внеурочных занятий); практическими навыками использования программного обеспечения (MS Excel, Google Таблицы) для моделирования экономических процессов и личного финансового планирования; навыками адаптации сложного экономического материала под возрастные особенности учащихся на основе математической логики.	Не владеет технологией создания авторских компонентов образовательных программ (элективных курсов, внеурочных занятий); практическими навыками использования программного обеспечения (MS Excel, Google Таблицы) для моделирования экономических процессов и личного финансового планирования; навыками адаптации сложного экономического материала под возрастные особенности учащихся на основе математической логики.
ОПК-5 Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении		Знает: Психолого-педагогические основы и методические принципы контроля и оценивания знаний; требования ФГОС и критерии оценивания образовательных результатов; специфику предметной области «Экономика» и «Финансовая грамотность» (понятия, закономерности); - типичные ошибки, которые допускают школьники при изучении математических моделей в экономике.	Знает: В целом психолого-педагогические основы и методические принципы контроля и оценивания знаний; требования ФГОС и критерии оценивания образовательных результатов; специфику предметной области «Экономика» и «Финансовая грамотность» (понятия, закономерности); - типичные ошибки, которые допускают школьники при изучении математических моделей в экономике.	Знает: Фрагментарно психолого-педагогические основы и методические принципы контроля и оценивания знаний; требования ФГОС и критерии оценивания образовательных результатов; специфику предметной области «Экономика» и «Финансовая грамотность» (понятия, закономерности); - типичные ошибки, которые допускают школьники при изучении математических моделей в экономике.	Не знает психолого-педагогические основы и методические принципы контроля и оценивания знаний; требования ФГОС и критерии оценивания образовательных результатов; специфику предметной области «Экономика» и «Финансовая грамотность» (понятия, закономерности); - типичные ошибки, которые допускают школьники при изучении математических моделей в экономике.
		Умеет: Разрабатывать контрольно-измерительные материалы: тесты, кейсы, экономические и финансовые задачи; объективно оценивать результаты с использованием традиционных и современных методов; выявлять причины затруднений школьников, дифференцировать их (непонимание формулы, ошибки в логике или дефицит базовых математических навыков); разрабатывать индивидуальные образовательные маршруты по устранению пробелов.	Умеет: В целом разрабатывать контрольно-измерительные материалы: тесты, кейсы, экономические и финансовые задачи; объективно оценивать результаты с использованием традиционных и современных методов; выявлять причины затруднений школьников, дифференцировать их (непонимание формулы, ошибки в логике или дефицит базовых математических навыков); разрабатывать индивидуальные образовательные маршруты по устранению пробелов.	Умеет: С дополнительной помощью разрабатывать контрольно-измерительные материалы: тесты, кейсы, экономические и финансовые задачи; объективно оценивать результаты с использованием традиционных и современных методов; выявлять причины затруднений школьников, дифференцировать их (непонимание формулы, ошибки в логике или дефицит базовых математических навыков); разрабатывать индивидуальные образовательные маршруты по устранению пробелов.	Не умеет разрабатывать контрольно-измерительные материалы: тесты, кейсы, экономические и финансовые задачи; объективно оценивать результаты с использованием традиционных и современных методов; выявлять причины затруднений школьников, дифференцировать их (непонимание формулы, ошибки в логике или дефицит базовых математических навыков); разрабатывать индивидуальные образовательные маршруты по устранению пробелов.
		Владеет: Владеть: - технологиями безотметочного обучения, критериального оценивания и формирующего оценивания; - навыками цифровой	Владеет:	Владеет:	

	грамотности для автоматизации контроля (интерактивные платформы, автоматическое тестирование); - методиками психологической и педагогической коррекции трудностей при освоении сложного экономического материала.			
ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Знает: Принципы работы современных цифровых образовательных сред, облачных технологий и систем управления обучением; специфику специализированного ПО для визуализации финансовых и математических данных (электронные таблицы MS Excel, сервисы для создания интерактивных инфографик); методику включения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в процесс обучения экономике и финансовой грамотности в соответствии с ФГОС; - правила безопасности в сети Интернет и основы защиты персональных данных при работе с учениками.	Знает: В целом принципы работы современных цифровых образовательных сред, облачных технологий и систем управления обучением; специфику специализированного ПО для визуализации финансовых и математических данных (электронные таблицы MS Excel, сервисы для создания интерактивных инфографик); методику включения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в процесс обучения экономике и финансовой грамотности в соответствии с ФГОС; - правила безопасности в сети Интернет и основы защиты персональных данных при работе с учениками.	Знает: Фрагментарно принципы работы современных цифровых образовательных сред, облачных технологий и систем управления обучением; специфику специализированного ПО для визуализации финансовых и математических данных (электронные таблицы MS Excel, сервисы для создания интерактивных инфографик); методику включения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в процесс обучения экономике и финансовой грамотности в соответствии с ФГОС; - правила безопасности в сети Интернет и основы защиты персональных данных при работе с учениками.	Не знает принципы работы современных цифровых образовательных сред, облачных технологий и систем управления обучением; специфику специализированного ПО для визуализации финансовых и математических данных (электронные таблицы MS Excel, сервисы для создания интерактивных инфографик); методику включения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в процесс обучения экономике и финансовой грамотности в соответствии с ФГОС; - правила безопасности в сети Интернет и основы защиты персональных данных при работе с учениками.
	Умеет: Осуществлять поиск, отбор и адаптацию достоверной финансовой и экономической информации с использованием современных поисковых систем и баз данных; применять программные средства для моделирования экономических процессов (например, расчет сложных процентов, инфляции, составление семейного бюджета в Excel); создавать и применять на практике цифровые учебные материалы: интерактивные тесты, онлайн-тренажеры, презентации и видеоматериалы по темам экономики и финансовой грамотности; выбирать оптимальный инструментальный ИКТ для контроля знаний учащихся и оценивания их прогресса.	Умеет: В целом осуществлять поиск, отбор и адаптацию достоверной финансовой и экономической информации с использованием современных поисковых систем и баз данных; применять программные средства для моделирования экономических процессов (например, расчет сложных процентов, инфляции, составление семейного бюджета в Excel); создавать и применять на практике цифровые учебные материалы: интерактивные тесты, онлайн-тренажеры, презентации и видеоматериалы по темам экономики и финансовой грамотности; выбирать оптимальный инструментальный ИКТ для контроля знаний учащихся и оценивания их прогресса.	Умеет: С дополнительной помощью осуществлять поиск, отбор и адаптацию достоверной финансовой и экономической информации с использованием современных поисковых систем и баз данных; применять программные средства для моделирования экономических процессов (например, расчет сложных процентов, инфляции, составление семейного бюджета в Excel); создавать и применять на практике цифровые учебные материалы: интерактивные тесты, онлайн-тренажеры, презентации и видеоматериалы по темам экономики и финансовой грамотности; выбирать оптимальный инструментальный ИКТ для контроля знаний учащихся и оценивания их прогресса.	Не умеет осуществлять поиск, отбор и адаптацию достоверной финансовой и экономической информации с использованием современных поисковых систем и баз данных; применять программные средства для моделирования экономических процессов (например, расчет сложных процентов, инфляции, составление семейного бюджета в Excel); создавать и применять на практике цифровые учебные материалы: интерактивные тесты, онлайн-тренажеры, презентации и видеоматериалы по темам экономики и финансовой грамотности; выбирать оптимальный инструментальный ИКТ для контроля знаний учащихся и оценивания их прогресса.
	Владеет: Навыками использования современных цифровых ресурсов и платформ для организации проектной и исследовательской деятельности школьников (в том числе в смешанном и дистанционном форматах обучения); инструментами визуализации абстрактных математических и экономических моделей, помогающими сделать	Владеет: В целом навыками использования современных цифровых ресурсов и платформ для организации проектной и исследовательской деятельности школьников (в том числе в смешанном и дистанционном форматах обучения); инструментами визуализации абстрактных математических и экономических моделей,	Владеет: Неустойчивыми навыками использования современных цифровых ресурсов и платформ для организации проектной и исследовательской деятельности школьников (в том числе в смешанном и дистанционном форматах обучения); инструментами визуализации абстрактных математических и экономических моделей,	Не владеет навыками использования современных цифровых ресурсов и платформ для организации проектной и исследовательской деятельности школьников (в том числе в смешанном и дистанционном форматах обучения); инструментами визуализации абстрактных математических и экономических моделей, помогающими сделать

	сложные экономические и финансовые концепции понятными для школьников; практическими навыками применения ИКТ для ведения школьной документации (электронные журналы, планировщики) и подготовки к урокам.	помогающими сделать сложные экономические и финансовые концепции понятными для школьников; практическими навыками применения ИКТ для ведения школьной документации (электронные журналы, планировщики) и подготовки к урокам.	помогающими сделать сложные экономические и финансовые концепции понятными для школьников; практическими навыками применения ИКТ для ведения школьной документации (электронные журналы, планировщики) и подготовки к урокам.	сложные экономические и финансовые концепции понятными для школьников; практическими навыками применения ИКТ для ведения школьной документации (электронные журналы, планировщики) и подготовки к урокам.
ПК-1 Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	Знает: Закономерности, принципы и дидактические особенности преподавания экономики и финансовой грамотности; базовые экономические и финансовые понятия, а также математические методы их расчета; нормативно-правовые основы и образовательные стандарты, регламентирующие экономическое и финансовое просвещение школьников.	Знает: В целом закономерности, принципы и дидактические особенности преподавания экономики и финансовой грамотности; базовые экономические и финансовые понятия, а также математические методы их расчета; нормативно-правовые основы и образовательные стандарты, регламентирующие экономическое и финансовое просвещение школьников.	Знает: Фрагментарно закономерности, принципы и дидактические особенности преподавания экономики и финансовой грамотности; базовые экономические и финансовые понятия, а также математические методы их расчета; нормативно-правовые основы и образовательные стандарты, регламентирующие экономическое и финансовое просвещение школьников.	Не знает закономерности, принципы и дидактические особенности преподавания экономики и финансовой грамотности; базовые экономические и финансовые понятия, а также математические методы их расчета; нормативно-правовые основы и образовательные стандарты, регламентирующие экономическое и финансовое просвещение школьников.
	Умеет: Проектировать уроки и внеурочные занятия по экономике и финансовой грамотности с интеграцией математического аппарата; адаптировать сложный экономический материал под возрастные особенности учащихся; разрабатывать дидактические материалы, кейсы и практико-ориентированные задачи для уроков по экономике и финансовой грамотности.	Умеет: В целом проектировать уроки и внеурочные занятия по экономике и финансовой грамотности с интеграцией математического аппарата; адаптировать сложный экономический материал под возрастные особенности учащихся; разрабатывать дидактические материалы, кейсы и практико-ориентированные задачи для уроков по экономике и финансовой грамотности.	Умеет: С дополнительной помощью проектировать уроки и внеурочные занятия по экономике и финансовой грамотности с интеграцией математического аппарата; адаптировать сложный экономический материал под возрастные особенности учащихся; разрабатывать дидактические материалы, кейсы и практико-ориентированные задачи для уроков по экономике и финансовой грамотности.	Не умеет проектировать уроки и внеурочные занятия по экономике и финансовой грамотности с интеграцией математического аппарата; адаптировать сложный экономический материал под возрастные особенности учащихся; разрабатывать дидактические материалы, кейсы и практико-ориентированные задачи для уроков по экономике и финансовой грамотности.
	Владеет: Технологиями формирования и оценки экономической и финансовой грамотности у обучающихся; навыками решения и составления авторских финансово-математических задач; методиками включения проектной и исследовательской деятельности в процесс обучения экономике и финансовой грамотности.	Владеет: В целом технологиями формирования и оценки экономической и финансовой грамотности у обучающихся; навыками решения и составления авторских финансово-математических задач; методиками включения проектной и исследовательской деятельности в процесс обучения экономике и финансовой грамотности.	Владеет: Фрагментарно технологиями формирования и оценки экономической и финансовой грамотности у обучающихся; навыками решения и составления авторских финансово-математических задач; методиками включения проектной и исследовательской деятельности в процесс обучения экономике и финансовой грамотности.	Не владеет технологиями формирования и оценки экономической и финансовой грамотности у обучающихся; навыками решения и составления авторских финансово-математических задач; методиками включения проектной и исследовательской деятельности в процесс обучения экономике и финансовой грамотности.
ПК-3 Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	Знает: Основы экономики и финансовой грамотности (базовые экономические понятия); специфику формирования развивающей среды, механизмы развития познавательного интереса и мотивации у школьников при изучении экономики и финансовой грамотности; требования к личностным, предметным и метапредметным результатам, способы их оценки.	Знает: В целом основы экономики и финансовой грамотности (базовые экономические понятия); специфику формирования развивающей среды, механизмы развития познавательного интереса и мотивации у школьников при изучении экономики и финансовой грамотности; требования к личностным, предметным и метапредметным результатам, способы их оценки.	Знает: Фрагментарно основы экономики и финансовой грамотности (базовые экономические понятия); специфику формирования развивающей среды, механизмы развития познавательного интереса и мотивации у школьников при изучении экономики и финансовой грамотности; требования к личностным, предметным и метапредметным результатам, способы их оценки.	Не знает основы экономики и финансовой грамотности (базовые экономические понятия); специфику формирования развивающей среды, механизмы развития познавательного интереса и мотивации у школьников при изучении экономики и финансовой грамотности; требования к личностным, предметным и метапредметным результатам, способы их оценки.
	Умеет: Создавать условия для вовлечения учащихся в экономические	Умеет: В целом создавать условия для вовлечения учащихся в экономические	Умеет: С дополнительной помощью создавать условия для вовлечения учащихся в	Не умеет создавать условия для вовлечения учащихся в экономические исследования, применять кейс-технологии и

	исследования, применять кейс-технологии и метод проектов; применять математический аппарат (статистика, теория вероятностей, графики) для решения прикладных экономических и финансовых задач; объяснять сложные экономические и финансовые явления простым и доступным для школьников языком, используя учебный потенциал цифровой среды и социума.	исследования, применять кейс-технологии и метод проектов; применять математический аппарат (статистика, теория вероятностей, графики) для решения прикладных экономических и финансовых задач; объяснять сложные экономические и финансовые явления простым и доступным для школьников языком, используя учебный потенциал цифровой среды и социума.	экономические исследования, применять кейс-технологии и метод проектов; применять математический аппарат (статистика, теория вероятностей, графики) для решения прикладных экономических и финансовых задач; объяснять сложные экономические и финансовые явления простым и доступным для школьников языком, используя учебный потенциал цифровой среды и социума.	метод проектов; применять математический аппарат (статистика, теория вероятностей, графики) для решения прикладных экономических и финансовых задач; объяснять сложные экономические и финансовые явления простым и доступным для школьников языком, используя учебный потенциал цифровой среды и социума.
	Владеет: Навыками разработки и проведения интерактивных уроков, деловых игр и викторин по экономике и финансовой грамотности; технологиями критического мышления, проблемного обучения и формирующего оценивания для достижения планируемых результатов; навыками работы с программами для визуализации экономических данных (например, Excel для расчетов кредитов и инвестиций), создания мультимедийных презентаций и онлайн-тестов.	Владеет: В целом навыками разработки и проведения интерактивных уроков, деловых игр и викторин по экономике и финансовой грамотности; технологиями критического мышления, проблемного обучения и формирующего оценивания для достижения планируемых результатов; навыками работы с программами для визуализации экономических данных (например, Excel для расчетов кредитов и инвестиций), создания мультимедийных презентаций и онлайн-тестов.	Владеет: Неустойчивыми навыками разработки и проведения интерактивных уроков, деловых игр и викторин по экономике и финансовой грамотности; технологиями критического мышления, проблемного обучения и формирующего оценивания для достижения планируемых результатов; навыками работы с программами для визуализации экономических данных (например, Excel для расчетов кредитов и инвестиций), создания мультимедийных презентаций и онлайн-тестов.	Не владеет навыками разработки и проведения интерактивных уроков, деловых игр и викторин по экономике и финансовой грамотности; технологиями критического мышления, проблемного обучения и формирующего оценивания для достижения планируемых результатов; навыками работы с программами для визуализации экономических данных (например, Excel для расчетов кредитов и инвестиций), создания мультимедийных презентаций и онлайн-тестов.
ПК-5 Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области	Знает: Этапы, структуру и специфику учебно-исследовательских проектов в экономике и финансовой грамотности; основы финансовой математики, методы оценки рисков, моделирование экономических процессов; требования ФГОС к индивидуальным и групповым проектам, критерии защиты и публичной презентации.	Знает: В целом этапы, структуру и специфику учебно-исследовательских проектов в экономике и финансовой грамотности; основы финансовой математики, методы оценки рисков, моделирование экономических процессов; требования ФГОС к индивидуальным и групповым проектам, критерии защиты и публичной презентации.	Знает: Фрагментарно этапы, структуру и специфику учебно-исследовательских проектов в экономике и финансовой грамотности; основы финансовой математики, методы оценки рисков, моделирование экономических процессов; требования ФГОС к индивидуальным и групповым проектам, критерии защиты и публичной презентации.	Не знает этапы, структуру и специфику учебно-исследовательских проектов в экономике и финансовой грамотности; основы финансовой математики, методы оценки рисков, моделирование экономических процессов; требования ФГОС к индивидуальным и групповым проектам, критерии защиты и публичной презентации.
	Умеет: Адаптировать сложные финансово-экономические проблемы в формат школьных проектов с применением математического анализа; ставить цели, определять задачи, подбирать инструментарий (математические модели, Excel-таблицы) и распределять роли в команде; консультировать учащихся, помогать в поиске и проверке информации, корректировать ход исследования на этапах сбора и анализа данных.	Умеет: В целом адаптировать сложные финансово-экономические проблемы в формат школьных проектов с применением математического анализа; ставить цели, определять задачи, подбирать инструментарий (математические модели, Excel-таблицы) и распределять роли в команде; консультировать учащихся, помогать в поиске и проверке информации, корректировать ход исследования на этапах сбора и анализа данных.	Умеет: С дополнительной помощью адаптировать сложные финансово-экономические проблемы в формат школьных проектов с применением математического анализа; ставить цели, определять задачи, подбирать инструментарий (математические модели, Excel-таблицы) и распределять роли в команде; консультировать учащихся, помогать в поиске и проверке информации, корректировать ход исследования на этапах сбора и анализа данных.	Не умеет адаптировать сложные финансово-экономические проблемы в формат школьных проектов с применением математического анализа; - ставить цели, определять задачи, подбирать инструментарий (математические модели, Excel-таблицы) и распределять роли в команде; - консультировать учащихся, помогать в поиске и проверке информации, корректировать ход исследования на этапах сбора и анализа данных.
	Владеет: Навыками создания условий для эффективной совместной работы; инструментами для	Владеет: В целом навыками создания условий для эффективной совместной работы; инструментами для	Владеет: Неустойчивыми навыками создания условий для эффективной совместной работы; инструментами для	Не владеет навыками создания условий для эффективной совместной работы; инструментами для проведения расчетов,

	проведения расчетов, визуализации данных (диаграммы, графики) и математического моделирования в экономике; навыками проведения рефлексии, самооценки школьников и защиты выполненных проектов с аргументированной критикой и выводами.	проведения расчетов, визуализации данных (диаграммы, графики) и математического моделирования в экономике; навыками проведения рефлексии, самооценки школьников и защиты выполненных проектов с аргументированной критикой и выводами.	проведения расчетов, визуализации данных (диаграммы, графики) и математического моделирования в экономике; навыками проведения рефлексии, самооценки школьников и защиты выполненных проектов с аргументированной критикой и выводами.	визуализации данных (диаграммы, графики) и математического моделирования в экономике; навыками проведения рефлексии, самооценки школьников и защиты выполненных проектов с аргументированной критикой и выводами.
ПК-8 Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных	Знает: Нормативно-правовую базу и современные требования к преподаванию экономики и финансовой грамотности в школе; современные образовательные технологии: интерактивные, проектные, кейс-технологии и геймификацию (деловые игры, симуляторы); принципы работы систем дистанционного обучения (например, Moodle), облачных сервисов, платформ для вебинаров и электронных тестов.	Знает: В целом нормативно-правовую базу и современные требования к преподаванию экономики и финансовой грамотности в школе; современные образовательные технологии: интерактивные, проектные, кейс-технологии и геймификацию (деловые игры, симуляторы); принципы работы систем дистанционного обучения (например, Moodle), облачных сервисов, платформ для вебинаров и электронных тестов.	Знает: Фрагментарно нормативно-правовую базу и современные требования к преподаванию экономики и финансовой грамотности в школе; современные образовательные технологии: интерактивные, проектные, кейс-технологии и геймификацию (деловые игры, симуляторы); принципы работы систем дистанционного обучения (например, Moodle), облачных сервисов, платформ для вебинаров и электронных тестов.	Не знает нормативно-правовую базу и современные требования к преподаванию экономики и финансовой грамотности в школе; современные образовательные технологии: интерактивные, проектные, кейс-технологии и геймификацию (деловые игры, симуляторы); принципы работы систем дистанционного обучения (например, Moodle), облачных сервисов, платформ для вебинаров и электронных тестов.
	Умеет: Разрабатывать уроки и внеурочные мероприятия по экономике и финансовой грамотности с оптимальным выбором средств обучения; интегрировать цифровые и дистанционные технологии в процесс обучения (например, организация онлайн-дискуссий по финансовым темам, использование интерактивных графиков); переводить сложные финансовые и экономические концепции в доступную и наглядную форму, используя междисциплинарные связи с математикой.	Умеет: В целом разрабатывать уроки и внеурочные мероприятия по экономике и финансовой грамотности с оптимальным выбором средств обучения; интегрировать цифровые и дистанционные технологии в процесс обучения (например, организация онлайн-дискуссий по финансовым темам, использование интерактивных графиков); переводить сложные финансовые и экономические концепции в доступную и наглядную форму, используя междисциплинарные связи с математикой.	Умеет: С дополнительной помощью разрабатывать уроки и внеурочные мероприятия по экономике и финансовой грамотности с оптимальным выбором средств обучения; интегрировать цифровые и дистанционные технологии в процесс обучения (например, организация онлайн-дискуссий по финансовым темам, использование интерактивных графиков); переводить сложные финансовые и экономические концепции в доступную и наглядную форму, используя междисциплинарные связи с математикой.	Не умеет разрабатывать уроки и внеурочные мероприятия по экономике и финансовой грамотности с оптимальным выбором средств обучения; интегрировать цифровые и дистанционные технологии в процесс обучения (например, организация онлайн-дискуссий по финансовым темам, использование интерактивных графиков); переводить сложные финансовые и экономические концепции в доступную и наглядную форму, используя междисциплинарные связи с математикой.
	Владеет: Навыками смешанного обучения: организация образовательного процесса, сочетающего традиционные очные уроки и онлайн-обучение; навыками создания цифрового образовательного контента (интерактивные тесты, веб-квесты, мультимедийные презентации) по экономике и финансовой грамотности; навыками использования современных цифровых форматов для контроля знаний (цифровые платформы для тестирования).	Владеет: В целом навыками смешанного обучения: организация образовательного процесса, сочетающего традиционные очные уроки и онлайн-обучение; навыками создания цифрового образовательного контента (интерактивные тесты, веб-квесты, мультимедийные презентации) по экономике и финансовой грамотности; навыками использования современных цифровых форматов для контроля знаний (цифровые платформы для тестирования).	Владеет: Неустойчивыми навыками смешанного обучения: организация образовательного процесса, сочетающего традиционные очные уроки и онлайн-обучение; навыками создания цифрового образовательного контента (интерактивные тесты, веб-квесты, мультимедийные презентации) по экономике и финансовой грамотности; навыками использования современных цифровых форматов для контроля знаний (цифровые платформы для тестирования).	Не владеет навыками смешанного обучения: организация образовательного процесса, сочетающего традиционные очные уроки и онлайн-обучение; навыками создания цифрового образовательного контента (интерактивные тесты, веб-квесты, мультимедийные презентации) по экономике и финансовой грамотности; навыками использования современных цифровых форматов для контроля знаний (цифровые платформы для тестирования).
ПК-9 Способен планировать, организовывать, контролировать и координировать образовательный	Знает: Нормативно-правовую базу и современные требования к преподаванию экономики и финансовой грамотности в школе; теоретические и практические основы	Знает: В целом нормативно-правовую базу и современные требования к преподаванию экономики и финансовой грамотности в школе; теоретические и	Знает: Фрагментарно нормативно-правовую базу и современные требования к преподаванию экономики и финансовой грамотности в школе; теоретические и практические	Не знает нормативно-правовую базу и современные требования к преподаванию экономики и финансовой грамотности в школе; теоретические и практические основы методики

процесс	методики преподавания экономики и финансовой грамотности в современной школе; принципы и педагогические технологии планирования уроков, внеурочной деятельности (олимпиады, финансовые игры) и элективных курсов; алгоритмы координации уроков экономики с курсом математики (например, расчет сложных процентов, дисконтирование, графики спроса и предложения); методы и формы текущего, промежуточного и итогового контроля (в т.ч. тесты, кейс-стади, проектные работы).	практические основы методики преподавания экономики и финансовой грамотности в современной школе; принципы и педагогические технологии планирования уроков, внеурочной деятельности (олимпиады, финансовые игры) и элективных курсов; алгоритмы координации уроков экономики с курсом математики (например, расчет сложных процентов, дисконтирование, графики спроса и предложения); методы и формы текущего, промежуточного и итогового контроля (в т.ч. тесты, кейс-стади, проектные работы).	основы методики преподавания экономики и финансовой грамотности в современной школе; принципы и педагогические технологии планирования уроков, внеурочной деятельности (олимпиады, финансовые игры) и элективных курсов; алгоритмы координации уроков экономики с курсом математики (например, расчет сложных процентов, дисконтирование, графики спроса и предложения); методы и формы текущего, промежуточного и итогового контроля (в т.ч. тесты, кейс-стади, проектные работы).	преподавания экономики и финансовой грамотности в современной школе; принципы и педагогические технологии планирования уроков, внеурочной деятельности (олимпиады, финансовые игры) и элективных курсов; алгоритмы координации уроков экономики с курсом математики (например, расчет сложных процентов, дисконтирование, графики спроса и предложения); методы и формы текущего, промежуточного и итогового контроля (в т.ч. тесты, кейс-стади, проектные работы).
	Умеет: Разрабатывать рабочие программы по экономике и финансовой грамотности, составлять календарно-тематическое планирование; проектировать уроки, интегрирующие математические методы и экономические законы; организовывать образовательную среду с учетом требований к цифровой грамотности обучающихся; осуществлять деятельность учащихся при выполнении групповых и индивидуальных бизнес-проектов, решении экономических задач; разрабатывать оценочные средства для проверки усвоения знаний в области личных финансов, микро- и макроэкономики.	Умеет: В целом разрабатывать рабочие программы по экономике и финансовой грамотности, составлять календарно-тематическое планирование; проектировать уроки, интегрирующие математические методы и экономические законы; организовывать образовательную среду с учетом требований к цифровой грамотности обучающихся; осуществлять координацию и контроль деятельности учащихся при выполнении групповых и индивидуальных бизнес-проектов, решении экономических задач; разрабатывать оценочные средства для проверки усвоения знаний в области личных финансов, микро- и макроэкономики.	Умеет: С дополнительной помощью разрабатывать рабочие программы по экономике и финансовой грамотности, составлять календарно-тематическое планирование; проектировать уроки, интегрирующие математические методы и экономические законы; организовывать образовательную среду с учетом требований к цифровой грамотности обучающихся; осуществлять координацию и контроль деятельности учащихся при выполнении групповых и индивидуальных бизнес-проектов, решении экономических задач; разрабатывать оценочные средства для проверки усвоения знаний в области личных финансов, микро- и макроэкономики.	Не умеет разрабатывать рабочие программы по экономике и финансовой грамотности, составлять календарно-тематическое планирование; проектировать уроки, интегрирующие математические методы и экономические законы; организовывать образовательную среду с учетом требований к цифровой грамотности обучающихся; осуществлять координацию и контроль деятельности учащихся при выполнении групповых и индивидуальных бизнес-проектов, решении экономических задач; разрабатывать оценочные средства для проверки усвоения знаний в области личных финансов, микро- и макроэкономики.
	Владеет: Технологиями координации междисциплинарных связей (увязывание математического аппарата с анализом экономических процессов); инструментами организации проектной и учебно-исследовательской деятельности школьников; навыками педагогического мониторинга, анализа и корректировки образовательного процесса; методиками стимулирования учебно-познавательной мотивации учащихся при изучении сложных финансовых и экономических тем.	Владеет: В целом технологиями координации междисциплинарных связей (увязывание математического аппарата с анализом экономических процессов); инструментами организации проектной и учебно-исследовательской деятельности школьников; навыками педагогического мониторинга, анализа и корректировки образовательного процесса; методиками стимулирования учебно-познавательной мотивации учащихся при изучении сложных финансовых и экономических тем.	Владеет: С дополнительной помощью технологиями координации междисциплинарных связей (увязывание математического аппарата с анализом экономических процессов); инструментами организации проектной и учебно-исследовательской деятельности школьников; навыками педагогического мониторинга, анализа и корректировки образовательного процесса; методиками стимулирования учебно-познавательной мотивации учащихся при изучении сложных финансовых и экономических тем.	Не владеет технологиями координации междисциплинарных связей (увязывание математического аппарата с анализом экономических процессов); инструментами организации проектной и учебно-исследовательской деятельности школьников; навыками педагогического мониторинга, анализа и корректировки образовательного процесса; методиками стимулирования учебно-познавательной мотивации учащихся при изучении сложных финансовых и экономических тем.