

Министерство образования и науки Алтайского края
Краевое автономное учреждение дополнительного профессионального образования «Алтайский институт развития образования имени Адриана Митрофановича Топорова»

**Дополнительная профессиональная программа
(повышение квалификации)**

Формирование профессиональной направленности обучающихся профессиональных образовательных организаций

Разработчик(и) программы:
Платонова Н.А., Краевое автономное учреждение дополнительного профессионального образования «Алтайский институт развития образования имени Адриана Митрофановича Топорова», к.п.н.
Агафонова И.Д., КАУ ДПО "АИРО имени А.М. Топорова", к.п.н.

Раздел 1. Характеристика программы

1.1. Цель реализации программы - совершенствование профессиональных компетенций преподавателей в области формирования профессиональной направленности обучающихся профессиональных образовательных организаций.

1.2. Планируемые результаты обучения:

Должностные обязанности по ЕКС	Знать	Уметь
Проводит обучение обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. Организует и контролирует их самостоятельную работу, индивидуальные образовательные траектории (программы), используя наиболее эффективные формы, методы и средства обучения, новые образовательные технологии, включая информационные.	Особенности формирования профессиональной направленности обучающихся профессиональных образовательных организаций средствами профессионально направленного интегрированного учебного занятия. Требования к интегрированному учебному занятию как средству формирования профессиональной направленности обучающихся профессиональных образовательных организаций.	Осуществлять отбор предметного содержания с учетом профессии/специальности и требований рынка труда. Проектировать интегрированное учебное занятие с использованием кейс-технологии, обеспечивающее формирование профессиональной направленности обучающихся профессиональных образовательных организаций.

1.3. Категория слушателей:

Преподаватели профессиональных образовательных организаций

1.4. Форма обучения

Очная

1.5. Срок освоения программы:

Раздел 2. Содержание программы

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Всего часов	Виды учебных занятий, учебных работ		Самостоятельная работа, час	Формы контроля
			Лекция, час	Интерактивное (практическое) занятие, час		
1	Модуль 1. Государственная политика в области среднего профессионального образования	0	0	0	0	
1.1	Актуальные задачи формирования профессиональной направленности обучающихся в рамках реализации стратегии развития СПО в Российской Федерации	2	2	0	0	тест
1.2	О реализации федерального проекта «Профессионалитет» (кадры для экономического роста)» национального проекта «Образование»	1	1	0	0	

2	Модуль 2. Формирование профессиональной направленности обучающихся	0	0	0	0	
2.1	Понятие профессиональной направленности обучающихся. Средства формирования профессиональной направленности обучающихся	2	2	0	0	
2.2	Кейс-технология в профессиональном образовании	5	2	3	0	практическая работа
2.3	Профессионально направленное интегрированное учебное занятие	2	2	0	0	тест
3	Модуль 3. Образовательная стажировка по формированию профессиональной направленности обучающихся профессиональных образовательных организаций (на базе предприятий и организаций)	0	0	0	0	
3.1	Отбор предметного содержания с учетом профессии/специальности и требований рынка труда	8	0	8	0	практическая работа
3.2	Проектирование профессионально направленного интегрированного учебного занятия	10	0	6	4	практическая работа
4	Итоговая аттестация	2	0	2	0	проект
	Итого	32	9	19	4	

2.2. Рабочая программа

1 Модуль 1. Государственная политика в области среднего профессионального образования

1.1 Актуальные задачи формирования профессиональной направленности обучающихся в рамках реализации стратегии развития СПО в Российской Федерации (лекция - 2 ч.)

Лекция·Характеристика системы среднего профессионального образования в Российской Федерации. Стратегия развития среднего профессионального образования до 2030 года. Актуальные задачи формирования профессиональной направленности обучающихся в рамках реализации стратегии развития СПО в Российской Федерации: интенсивная подготовка, профильная направленность, практическая подготовка, передовые технологии преподавания, принципы отбора содержания, интеграция с блоком профессиональной подготовки. Концепция преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования. Цель, задачи и направления развития системы среднего профессионального

образования в Алтайском крае.

1.2 О реализации федерального проекта «Профессионалитет» (кадры для экономического роста)» национального проекта «Образование» (лекция - 1 ч.)

Лекция·Цель федерального проекта «Профессионалитет» (кадры для экономического роста)» национального проекта «Образование», основные инициативы (активное подключение работодателей к образовательному процессу; организация обучения с упором на практику и информационно-компьютерные технологии, в современных мастерских, на высокотехнологичном оборудовании, со стажировками в ведущих отраслевых компаниях страны), этапы реализации и планируемые результаты.

2 Модуль 2. Формирование профессиональной направленности обучающихся.

2.1 Понятие профессиональной направленности обучающихся. Средства формирования профессиональной направленности обучающихся (лекция - 2 ч.)

Лекция·Профессиональная направленность личности как фактор, определяющий профессиональное становление обучающихся профессиональных образовательных организаций. Мотивы, лежащие в основе профессиональной направленности. Перспективы в профессии/специальности как мотивирующий компонент формирования профессиональной направленности обучающихся профессиональных образовательных организаций. Средства формирования профессиональной направленности. Роль организации и формирования индивидуальной образовательной траектории обучающегося в развитии профессиональной направленности будущего специалиста. Особенности формирования профессиональной направленности обучающихся профессиональных образовательных организаций средствами профессионально направленного интегрированного учебного занятия.

2.2 Кейс-технология в профессиональном образовании (лекция - 2 ч. практическое занятие - 3 ч.)

Лекция·Анализ подходов к понятию «современные технологии» с позиций компетентностного подхода. Применение современных педагогических технологий при реализации основных профессиональных образовательных программ СПО с учетом их профессиональной направленности и требований ФГОС СПО. Кейс-технология как современная педагогическая технология разбора профессионально направленных ситуаций. Виды кейсов (иллюстративные, проблемные, учебные, прикладные упражнения). Разработка кейсов на основе реальных профессиональных ситуаций. Ориентиры для отбора предметного содержания с учетом профессии/специальности и требований рынка труда для разработки кейса. Примерный перечень ориентиров: - условия труда на предприятии/в организации; - инструкции по соблюдению техники безопасности, на которые опираются сотрудники предприятия/организации при выполнении работ; - знания, необходимые представителям профессии/специальности; - навыки (профессиональные и надпрофессиональные), необходимые представителям профессии/специальности; - технологические процессы предприятия/организации; - перечень производственных помещений (цехов, лабораторий, мастерских и т.п.); -оборудование предприятия/организации, используемое для производства продукции/оказания услуг; - возможности возникновения нестандартных/аварийных ситуаций и способы их предотвращения и ликвидации; - наличие вредных факторов на производстве; - соблюдение предприятием/организацией требований, касающихся охраны окружающей среды.Организация деятельности обучающихся с кейсом. Критерии оценки выполненных кейс-заданий.

Практическая работа·Решение в группах кейсов по профессии/специальности. Определение ориентиров для отбора предметного содержания с учетом профессии/специальности и требований рынка труда в процессе предстоящей стажировки на предприятии/в организации.

2.3 Профессионально направленное интегрированное учебное занятие (лекция - 2 ч.)

Лекция·Интеграция как средство интенсификации учебного занятия и реализации межпредметных связей. Интегрированное учебное занятие как средство формирования профессиональной направленности обучающихся. Понятие профессионально направленного интегрированного учебного занятия. Требования к профессионально направленному

интегрированному учебному занятию: 1) четко сформулированная учебная задача, направленная на формирование профессиональных компетенций обучающихся, 2) обеспечение высокой активности обучающихся через использование современных педагогических технологий, 3) связь задач с будущей профессиональной деятельностью, 4) обобщение определённых разделов общеобразовательных предметов, учебных дисциплин и междисциплинарных курсов, связанных с конкретной профессией/специальностью. Алгоритм проектирования профессионально направленного интегрированного учебного занятия с использованием кейс-технологии: - определение профессии/специальности, по которой будет разрабатываться интегрированное учебное занятие; - отбор предметного содержания с учетом профессии/специальности и требований рынка труда в процессе образовательной стажировки (на предприятии/организации); - определение целей и задач интегрированного учебного занятия, связанных с будущей профессиональной деятельностью; - определение содержания общеобразовательных предметов, учебных дисциплин и междисциплинарных курсов, которое планируется использовать в интегрированном учебном занятии для решения ситуации, связанной с будущей профессией; - включение в учебное занятие предварительно разработанного кейса; - оформление проекта профессионально направленного интегрированного учебного занятия.

3 Модуль 3. Образовательная стажировка по формированию профессиональной направленности обучающихся профессиональных образовательных организаций (на базе предприятий и организаций)

3.1 Отбор предметного содержания с учетом профессии/специальности и требований рынка труда (практическое занятие - 8 ч.)

Практическая работа·Разработка в группах кейсов на основе отбора предметного содержания с учетом профессии/специальности и требований рынка труда, реальных профессиональных ситуаций, с которыми слушатели познакомились в процессе образовательной стажировки (на базе предприятий и организаций).

3.2 Проектирование профессионально направленного интегрированного учебного занятия (практическое занятие - 6 ч. самостоятельная работа - 4 ч.)

Практическая работа·Разработка в группах проекта профессионально направленного интегрированного учебного занятия с включением кейсов, разработанных в ходе образовательной стажировки (на базе предприятий и организаций).

Самостоятельная работа·Оформление проекта профессионально направленного интегрированного учебного занятия.

Раздел 3. Формы аттестации и оценочные материалы

Входной контроль

Форма: тестирование

Описание, требования к выполнению:

Тест включает 10 вопросов, на выполнение отводится 15 минут.

Критерии оценивания:

Каждый верный ответ оценивается в 1 балл. Тестирование пройдено успешно, если правильно выполнено не менее 60% заданий, соответственно набрано, не менее 6 баллов.

Примеры заданий:

1. Выберите правильный ответ.

Расставьте в иерархической последовательности ниже приведенные документы:

А) Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»;

- Б) Стратегия развития среднего профессионального образования до 2030 года;
- В) Конституция Российской Федерации;
- Г) Письмо Министерства просвещения Российской Федерации «О направлении информации».

2. Выберите правильный ответ.

Реализация Федерального проекта "Профессионалитет" направлена на:

- А) повышение качества среднего профессионального образования;
- Б) снижение учебной нагрузки на обучающихся;
- В) повышение автономии профессиональных образовательных организаций;
- Г) повышение объема теоретических знаний обучающихся.

Количество попыток: 3

Промежуточный контроль

Раздел программы: Тема 2.2 Кейс-технология в профессиональном образовании

Форма: Практическая работа № 1

Описание, требования к выполнению:

Практическая работа № 1 состоит из двух заданий, на выполнение которого отводится 3 часа: на задание 1 - 2 часа, на задание 2 - 1 час. Задание выполняется в группах (по 3-4 слушателя), в состав которых входят преподаватели общеобразовательных предметов, специальных дисциплин, междисциплинарных курсов.

Критерии оценивания:

Критерии оценивания задания 1: 1. Полнота решения кейса (выявление ошибок, описание необходимых верных действий, составление перечня инструкционных материалов для верного выполнения действий). 2. Степень самостоятельности в подходе к анализу кейса и его решению. Доказательность и убедительность. 3. Наличие собственных взглядов на проблему. 4. Форма изложения материала (грамотность, культура устной/письменной речи, использование приемов визуализации). Оценка: зачет/незачет. Зачет выставляется при условии выполнения следующих требований: - кейс-задание выполнено полностью; - кейс-задание выполнено самостоятельно с аргументацией выбранного решения на основе качественного анализа проблемы; - имеется собственная обоснованная точка зрения на проблему и причины ее возникновения, умение определять иерархию проблем; - материал изложен грамотно, структурирован, слушатель уверенно и аргументированно отвечает на поставленные вопросы, использованы приемы визуализации. Критерии оценивания задания 2: Оценка зачет/незачет. Зачет выставляется при выполнении следующего требований: - в группе определено не менее 3 ориентиров для отбора предметного содержания с учетом профессии/специальности и требований рынка труда; - ориентиры связаны с содержанием общеобразовательных предметов, специальных дисциплин и междисциплинарных курсов, преподаваемых слушателями.

Примеры заданий:

Задание 1.

Решение кейсов по профессии/специальности в группах.

Кейс № 1

«Оборудование, техника и технология электросварки»

Описание ситуации

Существуют различные виды производства, которые характеризуются объемом выпуска продукции различного назначения. На одном из предприятий выпускник техникума выполнял работы с однотипным заданием по изготовлению штуцеров емкостей на протяжении определенного времени. В одну из смен мастер сменил производственное задание, которое необходимо было выполнить срочно – произвести сварку трубного узла в соответствии с чертежом. Сварщик изучил чертеж, занялся подготовкой работ. Подобрал электрод, подключил оборудование переменного тока, начал выполнять процесс сварки, при выполнении прихваток процесс возбуждения дуги не обеспечивался. Он произвел зачистку кромок до металлического блеска, но процесс не осуществлялся. Он сменил электрод, процесс сварки осуществился. После выполнения работ, сварщик произвел контроль внешним осмотром и измерениями. Качество выполнения на плотность сварных швов произвели испытанием на керосиновую пробу. В результате были выявлены дефекты (наличие пор, шлаковых включений, трещина, выходящая на поверхность, требующие исправления).

Задание Проанализируйте описание конкретной ситуации. Ответьте на вопросы. Обоснуйте свои ответы.

1. Что с Вашей точки зрения, неверно организовал выпускник техникума?
2. Какие действия должен был предпринять сварщик в сложившейся ситуации (при смене производственного задания)?
3. Составьте перечень инструкционных документов, на которые опирается сварщик при выполнении работ.

Кейс № 2

«Техника безопасности при выполнении кислородной резки»

Описание ситуации

На территории транспортного цеха нужно разрезать кабину списанного автомобиля КАМАЗ. Механик цеха Осколкин А.Н. дал задание сварщику Шикову И.И. разрезать кабину автомобиля. При осмотре автомобиля сварщик Шиков И.И. обнаружил, что обшивка кабины удалена неполностью. Об этом он сообщил механику Осколкину А.Н. Ссылаясь на срочность работ, механик Осколкин А.Н. попросил сварщика Шикова И.И. немедленно приступить к выполнению работы. После выполнения работы сварщик Шиков И.И. собрал газорезательное оборудование и ушел домой. Через некоторое время от попавшей искры, обшивка воспламенилась. Огонь охватил всю кабину. Далее возникла угроза пожара транспортного цеха. Для тушения возгорания был вызван пожарный наряд.

Задание: Проанализируйте описание конкретной ситуации. Ответьте на вопросы. Обоснуйте свои ответы.

1. Что с Вашей точки зрения, неверно организовал механик транспортного цеха Осколкин А.Н.?

2. Какие действия должен был предпринять механик Осколкин А.Н в сложившейся ситуации?
3. Составьте перечень инструкционных документов, на которые опирается механик при выполнении работ по кислородной резке.

Задание 2.

Определение ориентиров для отбора предметного содержания с учетом профессии/специальности и требований рынка труда в процессе предстоящей стажировки на предприятии/в организации, необходимого для разработки кейса с целью последующего включения кейса в профессионально направленное интегрированное учебное занятие.

Количество попыток: 1

Раздел программы: Тема 2.3 Профессионально направленное интегрированное учебное занятие

Форма: Тестирование

Описание, требования к выполнению:

Тест включает 10 вопросов, на выполнение отводится 15 минут.

Критерии оценивания:

Каждый верный ответ оценивается в 1 балл. Тестирование пройдено успешно, если правильно выполнено не менее 60% заданий, соответственно набрано, не менее 6 баллов.

Примеры заданий:

Выберите правильный ответ:

1. К особенностям формирования профессиональной направленности обучающихся профессиональных образовательных организаций не относится:
 - А) демонстрация перспектив будущей профессии;
 - Б) организация учебной деятельности с учетом требований будущей профессии и рынка труда;
 - В) увеличение сроков изучения общеобразовательных предметов.
2. Обязательное требование к профессионально направленному интегрированному учебному занятию:
 - А) наличие технических средств обучения;
 - Б) проведение учебного занятия в специализированной мастерской/лаборатории;
 - В) обобщение определённых разделов общеобразовательных предметов, учебных дисциплин и междисциплинарных курсов, связанных с конкретной профессией/специальностью.

Количество попыток: 3

Раздел программы: Тема 3.1. Отбор предметного содержания с учетом профессии/специальности и требований рынка труда

Форма: Практическая работа № 2

Описание, требования к выполнению:

Практическая работа № 2 состоит из одного задания, на выполнение которого отводится 8 часов. Работа в группах.

Критерии оценивания:

Оценка зачет/незачет. Зачет выставляется при условии выполнения следующих требований: - разработаны 2-3 кейса с использованием предметного содержания соответствующей профессии/специальности, отобранного в процессе образовательной стажировки (на базе предприятий и организаций); - грамотно описана ситуация, с которой слушатели познакомились в процессе образовательной стажировки (на базе предприятий и организаций); - грамотно сформулировано задание; - предусмотрена возможность решения ситуации, описанной в кейсе, с опорой на межпредметные связи, содержание общеобразовательных предметов, учеб-ных дисциплин и междисциплинарных курсов, преподаваемых слушателями; - сформулированы критерии оценивания выполнения кейс-задания обучающимися профессиональных образовательных организаций.

Примеры заданий:

Разработка кейсов на основе отбора предметного содержания с учетом профессии/специальности и требований рынка труда и на основе реальных профессиональных ситуаций, с которыми слушатели познакомились в процессе образовательной стажировки (на базе предприятий и организаций).

Количество попыток: 1

Раздел программы: Тема 3.2. Проектирование интегрированного учебного занятия

Форма: Практическая работа № 3

Описание, требования к выполнению:

Практическая работа № 3 состоит из одного задания, на выполнение которого отводится 6 часов. Работа в группах.

Критерии оценивания:

Оценка зачет/незачет. Зачет выставляется при условии выполнения следующих требований: - цель профессионально направленного интегрированного учебного занятия, направлена на формирование профессиональных компетенций обучающихся и связана с будущей профессиональной деятельностью; - наличие предметного содержания, отбор которого осуществлен с учетом профессии/специальности и требований рынка труда в процессе образовательной стажировки; в учебное занятие включен кейс, разработанный слушателями в процессе стажировки; - формы работы с кейсами обеспечивает высокую активность обучающихся; - содержание профессионально направленного интегрированного учебного занятия способствует обобщению определённых разделов смежных общеобразовательных предметов, учебных дисциплин и междисциплинарных курсов, связанных с конкретной профессией/специальностью.

Примеры заданий:

Разработка проекта профессионально направленного интегрированного учебного занятия с включением кейсов, разработанных в ходе образовательной стажировки (на базе предприятий и организаций).

Количество попыток: 1

Итоговая аттестация

Форма: Защита проекта профессионально направленного интегрированного учебного занятия

Описание, требования к выполнению:

Работа в группах. На итоговой аттестации присутствуют работодатели.

Критерии оценивания:

Оценка зачет/незачет. Критерии оценивания: - «зачтено» – представленное интегрированное учебное занятие соответствуют установленным требованиям; ответы на вопросы и выполненные задания показывают полное освоение планируемых результатов; - «не зачтено» –

представленное интегрированное учебное занятие не соответствует установленным требованиям; ответы на вопросы и выполненные задания не показывают полное освоение планируемых результатов.

Примеры заданий:

Защита проекта профессионально направленного интегрированного учебного занятия по профессии/специальности, разработанного с применением современных педагогических технологий с учетом отбора предметного содержания с учетом профессии/специальности и требований рынка труда в процессе образовательной стажировки.

Количество попыток: 1

Раздел 4. Организационно-педагогические условия реализации программы

4.1. Организационно-методическое и информационное обеспечение программы

Нормативные документы

1. Федеральный закон от 29.12.2012 №ФЗ-273 «Об образовании в Российской Федерации»: [Электронный ресурс] //Консультант Плюс: сайт справ. - прав. системы. - URL:http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения 28.02.2023 г.)
2. Распоряжение Минпросвещения России от 30.04.2021 N P-98 "Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования".- <https://legalacts.ru/doc/rasporjazhenie-minprosveshchenija-rossii-ot-30042021-n-r-98-ob-utverzhdenii/> (дата обращения 27.02.2023 г.).
3. Приказ Министерства образования РФ от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»: [Электронный ресурс] //Гарант: сайт справ. -прав. системы <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202209220002> (дата обращения 28.02.2023 г.)
4. Приказ Минтруда России от 26.10. 2020 №744 «Об утверждении списка 50 наиболее востребованных на рынке труда, новых и перспективных профессий, требующих среднего профессионального образования»: [Электронный ресурс] // КонтурНорматив: сайт справ. - прав. системы. - URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=374238>

(дата обращения 28.02.2023 г.)

5. Федеральные государственные образовательные стандарты СПО: [Электронный ресурс]// Федеральные государственные образовательные стандарты: сайт справ. - прав.системы. - URL: <https://fgos.ru/> (дата обращения 28.02.2023 г.).

Литература

1. Задорожная Н. В. Интеграция содержания общеобразовательных учебных предметов с дисциплинами общепрофессионального цикла и профессиональными модулями как условие повышения качества образования / Н. В. Задорожная // Ж. Инновационное развитие профессионального образования. – 2022. – № 2. – С. 150-175.

2. Кашапов, М. М. Инновационные образовательные технологии : учебник : [16+] / М. М. Кашапов, Ю. В. Пошехонова, А. С. Кашапов ; Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова. – Ярославль : Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова, 2021. – 190 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=611315> (дата обращения: 27.02.2023).
3. Козлова Е.И. Интегрированные уроки как средство повышения мотивации: методические рекомендации / Е.И. Козлова, Е.И. Харитоненко. – Минусинск, 2020. – 11 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://iokk38.ru/wp-content/uploads/2021/02/46_90-Козлова-Е.И.-Харитоненко-Г.Л.-Интегрированные-уроки-как-средство-повышения-мотивации.pdf – Текст: электронный (дата обращения: 27.02.2023).
4. Томчикова С. Н. Основы педагогики среднего профессионального образования: учебное пособие: [16+] / С. Н. Томчикова, Л. И. Сайгушева. – 3-е изд., стер. – Москва: ФЛИНТА, 2020. – 213 с.: табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=564192>. – ISBN 978-5-9765-2343-2. – Текст: электронный. (дата обращения: 27.02.2023).
5. Уваровская О. В. Интерактивное обучение как условие реализации ФГОС в СПО: учебное пособие : [16+] / О. В. Уваровская. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2020. 149 с. : схем., ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598403> – Библиогр.: с. 128-129. – ISBN 978-5-4499-1609-9. – DOI 10.23681/598403. – Текст: электронный (дата обращения: 27.02.2023).

Электронные обучающие материалы

Интернет-ресурсы

1. Блинов В.И. Методика профессионального обучения [Электронный ресурс] // Юрайт образовательная платформа: сайт электронной библиотеки. – URL: <https://urait.ru/viewer/metodika-professionalnogo-obucheniya-514795#page/2> (дата обращения 28.02.2023 г.).
2. Калейдоскоп кейсов по профессиям и специальностям: сборник материалов по кейс-методу дуальной модели обучения от наставников ПОО ТО / Авт.-сост.: И.Г. Якубсон. – Ялуторовск, Тюмень: ТОГИРРО, 2020. – 73 с. – URL: <http://cnao72.ru/...content/uploads/2020...СБОРНИК-КЕЙСОВ.pdf> (дата обращения: 27.02.2023).

4.2. Материально-технические условия реализации программы

Технические средства обучения

4.2. Материально-технические условия реализации программы.

Учебная аудитория для проведения лекционных/практических занятий; рабочие места слушателей, оснащенные персональными компьютерами (ноутбуками); рабочее место преподавателя, оснащенное персональным компьютером (ноутбуком); проекционное оборудование (мультимедийный проектор и экран).