

Компонент ОПОП 44.03.02 Психолого-педагогическое образование

Психология образования

наименование ОПОП

Б1.В.02 (Пд)

шифр дисциплины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**Дисциплины
(модуля)**

Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика

Разработчик (и):

Двоглазова М.Ю.

ФИО

доцент КПиКП

должность

к.пс.н., доцент

ученая степень,

звание

Утверждено на заседании кафедры

Психологии и коррекционной

педагогики _____

наименование кафедры

протокол № 11 от 28 марта 2024 г.

Заведующий кафедрой ПиКП

подпись

Афонькина Ю.А.

ФИО

**Мурманск
2024**

Пояснительная записка

Объем дисциплины 9 з.е.

1. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенций, установленными образовательной программой

Компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
<p>ПК-1. Способен к разработке и реализации программ формирования у обучающихся универсальных учебных действий</p>	<p>ПК-1.1. Знает содержание понятий «универсальные учебные действия» (УУД), «личностные образовательные результаты», и «метапредметные образовательные результаты», психологические методы и средства освоения социокультурного опыта; закономерности личностного развития обучающихся. ПК-1.2. Умеет использовать психолого-педагогические средства для формирования и развития УУД, анализировать индивидуальные возможности обучающихся по достижению метапредметных образовательных результатов. ПК-1.3. Владеет приемами формирования и развития УУД.</p>	<p>Знать: - способы разработки и реализации программ формирования у обучающихся универсальных учебных действий; - специфику участия в командной работе в процессе психолого-педагогического сопровождения обучающихся с разными образовательными потребностями; - специфику проведения диагностики психосоциального развития обучающихся;</p>
<p>ПК-2. Способен к участию в командной работе в процессе психолого-педагогического сопровождения обучающихся с разными образовательными потребностями</p>	<p>ПК-2.1. Знает технологии проектирования образовательных программ и систем; нормативно-правовые основы профессиональной деятельности; условия, способы и средства личностного и профессионального саморазвития. ПК-2.2. Умеет проектировать образовательные программы для разных категорий обучающихся; проектировать программу личностного и профессионального развития. ПК-2.3. Владеет способностью анализировать подходы и модели к проектированию программ психолого-педагогического, сопровождения, реализации образовательных программ в системах образования, опытом проектной деятельности; навыками проектирования и реализации</p>	<p>- особенности применения стандартных, коррекционно-развивающих методов и технологий, осуществления психологического просвещения, направленного на формирование психологической культуры субъектов образовательного процесса, а также по проблемам профилактики негативных влияний социальной среды на детей и подростков; - особенности осуществления организационной деятельности по обеспечению психолого-педагогического сопровождения процессов</p>

	векторов профессионального и личностного саморазвития	обучения, воспитания и развития детей и подростков; - специфику консультирования субъектов образовательного процесса по частным психологическим проблемам обучения, воспитания, развития.
ПК-3. Способен проводить диагностику психосоциального развития обучающихся	<p>ПК-3.1. Знает теоретические основы психодиагностики обучающихся, в том числе принципы отбора и разработки методик для оценки сформированности метапредметных и личностных образовательных результатов, и экспертизы социальной и образовательной среды.</p> <p>ПК-3.2. Умеет планировать и проводить психодиагностические обследования обучающихся, в том числе в целях оценки сформированности метапредметных и личностных образовательных результатов, и экспертизу социальной и образовательной среды.</p> <p>ПК-3.3. Владеет навыками проведения, обработки данных и формулирования выводов по результатам психодиагностических обследований обучающихся, экспертизы социальной и образовательной среды.</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать и реализовывать программы формирования у обучающихся универсальных учебных действий; - участвовать в командной работе в процессе психолого-педагогического сопровождения обучающихся с разными образовательными потребностями; - проводить диагностику психосоциального развития обучающихся; - применять стандартные, коррекционно-развивающие методы и технологии, осуществлять психологическое просвещение, направленное на формирование психологической культуры субъектов образовательного процесса, а также по проблемам профилактики негативных влияний социальной среды на детей и подростков; - осуществлять организационную деятельность по обеспечению психолого-педагогического сопровождения процессов обучения, воспитания и
ПК-4. Способен применять стандартные, коррекционно-развивающие методы и технологии, осуществлять психологическое просвещение, направленное на формирование психологической культуры субъектов образовательного	<p>ПК-4.1. Знает направления, приемы и методы психологического просвещения с учетом образовательных потребностей и индивидуальных возможностей обучающихся; современные техники, приемы, способы и методы коррекционно-развивающей работы и психологической помощи.</p> <p>ПК-4.2. Умеет реализовывать программы повышения психологической компетентности субъектов образовательного процесса, работающих с различными</p>	<p>просвещение, направленное на формирование психологической культуры субъектов образовательного процесса, а также по проблемам профилактики негативных влияний социальной среды на детей и подростков;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять организационную деятельность по обеспечению психолого-педагогического сопровождения процессов обучения, воспитания и

<p>процесса, а также по проблемам профилактики негативных влияний социальной среды на детей и подростков</p>	<p>категориями обучающихся; проводить и оценивать эффективность коррекционно-развивающей работы в соответствии с выделенными критериями. ПК-4.3. Владеет приемами и средствами информирования о факторах, препятствующих развитию личности детей; основами проведения коррекционно-развивающих занятий направленных на развитие интеллектуальной, эмоционально-волевой сферы, познавательных процессов, снятие тревожности, преодоление проблем в общении и поведении детей и подростков.</p>	<p>развития детей и подростков; - консультировать субъектов образовательного процесса по частным психологическим проблемам обучения, воспитания, развития. Владеть: - способы разработки и реализации программ формирования у обучающихся универсальных учебных действий;</p>
<p>ПК-5. Способен осуществлять организационную деятельность по обеспечению психолого-педагогического сопровождения процессов обучения, воспитания и развития детей и подростков</p>	<p>ПК-5.1. Знает основы возрастной и педагогической психологии, методы, используемые в педагогике и психологии; методы организационно-методического сопровождения основных общеобразовательных программ. ПК-5.2. Умеет подбирать и применять необходимые методы и средства для развития, воспитания и социализации детей и подростков. ПК-5.3. Владеет приемами организации дискуссии, проведения интерактивных форм занятий.</p>	<p>- особенностями участия в командной работе в процессе психолого-педагогического сопровождения обучающихся с разными образовательными потребностями; - особенностями проведения диагностики психосоциального развития обучающихся; - спецификой применения</p>
<p>ПК-6. Способен консультировать субъектов образовательного процесса по частным психологическим проблемам обучения, воспитания, развития</p>	<p>ПК-6.1. Знает базовые принципы психологического консультирования и основные виды задач консультативной работы в образовании и социальной сфере для оказания психолого-педагогической помощи субъектам образовательного процесса с учетом индивидуально-психологических особенностей и образовательных потребностей обучающихся. ПК-6.2. Умеет организовывать консультативную работу с субъектами образовательного процесса, определять приоритеты и планировать ход консультации для оказания психолого-педагогической помощи субъектам образовательного процесса с</p>	<p>стандартных, коррекционно-развивающих методов и технологий, осуществления психологического просвещения, направленного на формирование психологической культуры субъектов образовательного процесса, а также проблем профилактики негативных влияний социальной среды на детей и подростков; - спецификой осуществления организационной деятельности по обеспечению психолого-</p>

	<p>учетом индивидуально-психологических особенностей и образовательных потребностей обучающихся.</p> <p>ПК-6.3. Владеет навыками проведения психологической консультации с субъектами образовательных отношений, в том числе с обучающимися по вопросам профориентации для оказания психолого-педагогической помощи субъектам образовательного процесса с учетом индивидуально-психологических особенностей и образовательных потребностей обучающихся.</p>	<p>педагогического сопровождения процессов обучения, воспитания и развития детей и подростков;</p> <p>- спецификой консультирования субъектов образовательного процесса по частным психологическим проблемам обучения, воспитания, развития.</p>
--	---	--

2. Содержание дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины (модуля) / практики: совершенствование навыков научно-исследовательской деятельности и способности реализовывать фундаментальные и прикладные научные исследования в системе образования.

Задачи производственной практики, технологической (проектно-технологической) практики:

1. Развивать умение видеть и формулировать научную проблему в практической деятельности педагога-психолога;
2. Развивать умение разрабатывать модели экспериментальных исследований;
3. Развивать умение создавать, обосновывать и апробировать диагностический комплекс;
4. Совершенствовать навыки составления коррекционно-развивающих программ, программ профилактики, просветительских программ и программ сопровождения;
5. Совершенствовать навыки организации и проведения группового и индивидуального психологического консультирования.

Теоретико-методологическая основа «Производственной практики, технологической (проектно-технологической) практики» обучающихся очной формы обучения

Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 2 «Практика» основной профессиональной образовательной программы. Базируется на дисциплинах: Философия, История России, Экономика, Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности педагога-психолога, Основы российской государственности, Русский язык и культура речи, Правоведение и антикоррупционное поведение, Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья, Основы медицинских знаний, Безопасность жизнедеятельности, Физическая культура и спорт, Физиология высшей нервной деятельности, Педагогика, Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, Общая психология, Экспериментальная психология с практикумом, Педагогическая психология, Социальная психология, Специальная психология, Возрастная психология, Дифференциальная психология, Основы математической обработки информации, Организация научно-исследовательской работы студентов, Психологическая экспертиза образовательной среды образовательной организации, Психопрофилактика и психологическое просвещение, Социально-психологический тренинг, Психолого-педагогическая диагностика (с практикумом),

Технологии психокоррекционной работы педагога-психолога, Консультирование в профессиональной деятельности педагога-психолога, Психологическая служба в системе образования, Проектирование и психолого-педагогическое сопровождение образовательных программ, Психология семьи и семейного консультирования, Акмеология и психология профессиональной карьеры и др.

Теоретико-методологическая основа «Производственной практики, технологической (проектно-технологической) практики» обучающихся заочной формы обучения

Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 2 «Практика» основной профессиональной образовательной программы. Базируется на дисциплинах: Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности педагога-психолога, Русский язык и культура речи, Правоведение и антикоррупционное поведение, основы медицинских знаний, Безопасность жизнедеятельности, Педагогика, Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, Общая психология, Экспериментальная психология с практикумом, Педагогическая психология, Социальная психология, Возрастная психология, Основы математической обработки информации, Математические и статистические методы в психолого-педагогических исследованиях, Организация научно-исследовательской работы студентов, Психопрофилактика и психологическое просвещение, Социально-психологический тренинг, Психолого-педагогическая диагностика (с практикумом), Технологии психокоррекционной работы педагога-психолога, Консультирование в профессиональной деятельности педагога-психолога, Математические и статистические методы в психолого-педагогических исследованиях, Проектирование и психолого-педагогическое сопровождение образовательных программ, Психология семьи и семейное консультирование и др.

Сроки проведения практики обучающихся очной формы обучения – практика проводится на 4 курсе, 8 семестр, продолжительность практики составляет 6 недель 9 ЗЕТ (зачетных единиц). В неделю 54 часа, из них : астрономических часов (на рабочем месте) – 36 часов (6 часов в день при шестидневной неделе, 7,5 часов при пятидневной неделе); 18 часов на методическую работу и подготовку к работе.

Общая трудоемкость практики составляет 324 часа (из расчета 1 ЗЕТ= 36 часов).

**Примечание:* трудоемкость практики рассчитывается исходя из количества отведенных на нее недель: 1 неделя соответствует 1,5 зачетным единицам (кредитам).

Сроки проведения практики обучающихся заочной формы обучения – практика проводится на 5 курсе, 10 семестр, продолжительность практики составляет 6 недель 9 ЗЕТ (зачетных единиц). В неделю 54 часа, из них : астрономических часов (на рабочем месте) – 36 часов (6 часов в день при шестидневной неделе, 7,5 часов при пятидневной неделе); 18 часов на методическую работу и подготовку к работе.

Общая трудоемкость практики составляет 324 часа (из расчета 1 ЗЕТ= 36 часов).

**Примечание:* трудоемкость практики рассчитывается исходя из количества отведенных на нее недель: 1 неделя соответствует 1,5 зачетным единицам (кредитам).

№	Раздел (этап практики)	Количество недель (часов)
1	Организационный	первая неделя практики
2	Основной	2-5 недели практики
3	Заключительный	6 неделя практики

Содержание практики соотнесено с реальной деятельностью и должностными обязанностями педагогов-психологов образовательных организаций, являющихся базами

практики:

Этап, раздел практики	Формируемая компетенция	Содержание, (виды деятельности, формирующие компетенции)
<p>1.Организационный этап</p>	<p>ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Конференция в вузе (организационное собрание) для разьяснения целей, задач, содержания и порядка прохождения практики. Выявление уровня теоретической готовности к прохождению практики. • Инструктаж по технике безопасности в образовательной организации (на базе профильной организации). • Знакомство с индивидуальным заданием и составление плана работы. • Знакомство и описание системы работы образовательной организации (цели, задачи, модель учебно-воспитательного процесса, управление и организация жизнедеятельности, материально-техническая база организации). • Описание системы работы психологической (психолого-педагогической) службы образовательной организации (цели, задачи, структура, обязанности, направления работы, методы, технологии, методики, практики, мониторинг эффективности деятельности). • Описание системы работы медико-психолого-педагогического консилиума образовательной организации. • Составление протоколов наблюдения по каждому виду работы педагога-психолога. Разработка плана профессионального самосовершенствования. • Описание в протоколах наблюдения посещенных учебных и внеучебных образовательных мероприятий (минимум 5 протоколов).
<p>2.Основной этап</p>	<p>ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Разработка модели научного исследования; • Разработка этапов научного исследования; • Проведение пилотажного исследования, описание полученных данных, количественный и качественный анализ данных, формулировка выводов (написание текста); • Реализация констатирующего этапа научного исследования, описание результатов, количественный и качественный анализ данных, формулировка выводов (написание текста); • Разработка психолого-педагогической программы (написание текста); • Реализация формирующего этапа исследования (психолого-педагогической программы);

		<ul style="list-style-type: none"> • Проведение контрольного этапа научного исследования, описание полученных данных, количественный и качественный анализ данных, формулировка выводов (написание текста); • Проведение индивидуальных и групповых консультаций (администрация ОО, педагогический коллектив ОО, родители обучающихся, обучающиеся). • Описание результатов научного исследования, выполнение сравнительного количественного и качественного анализа данных, формулировка выводов, разработка развернутых дифференцированных психолого-педагогических рекомендаций для всех субъектов образовательных отношений по результатам исследования (написание текста);
3. Заключительный этап	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	<ul style="list-style-type: none"> • Проанализировать проделанную на практике работу, написать индивидуальный отчет по итогам прохождения практики. • Получить характеристику обучающегося от руководителя практики от профильной организации. • Составить отчетную документацию по практике по всем видам работ. • Подготовить презентацию по результатам прохождения практики, сопроводить фотографиями и видеоматериалами. Подготовить анализ ситуации, которая будет представлена на итоговой конференции. • Защитить отчетную документацию по практике на итоговой конференции по практике с разбором конкретной ситуации из организации.

Место проведения практики

Практика проводится с отрывом от аудиторных занятий.

В качестве базы могут выступать образовательных учреждений г. Мурманска: детские сады, школы, лицеи, гимназии. Практика может проводиться в структурных подразделениях МАУ.

Формы отчетности

По окончании практики, обучающиеся должны оформить в папку и предоставить руководителю практики всю необходимую отчетную документацию, которая размещается в личном кабинете обучающегося в электронной информационно-образовательной среде в соответствии с указанным перечнем:

1. Титульный лист.
2. Индивидуальное задание.
3. Дневник практики с ежедневным рабочим графиком (планом), с выполненными на всех этапах практики заданиями.
4. Отчет обучающегося.
5. Характеристика обучающегося МАУ от Профильной организации (сдается в

Студенческий офис).

6. Приложения (выполненные задания индивидуального задания).

3. Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины (модуля)

- мультимедийные презентационные материалы по дисциплине (модулю) представлены в электронном курсе в ЭИОС МАУ;
- методические указания к выполнению лабораторных/практических/контрольных работ (выбрать) представлены в электронном курсе в ЭИОС МАУ;
- методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) представлены на официальном сайте МАУ в разделе «Информация по образовательным программам, в том числе адаптированным».

4. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Является отдельным компонентом образовательной программы, разработан в форме отдельного документа, включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины (модуля);
- задания текущего контроля;
- задания промежуточной аттестации;
- задания внутренней оценки качества образования.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы (печатные издания, электронные учебные издания и (или) ресурсы электронно-библиотечных систем)

Основная литература

1. *Байбородова, Л. В.* Методология и методы научного исследования : учебное пособие для вузов / Л. В. Байбородова, А. П. Чернявская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 221 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06257-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538032>
2. *Байкова, Л. А.* Научные исследования в профессиональной деятельности психолого-педагогического направления : учебное пособие для вузов / Л. А. Байкова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 122 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11248-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542365>
3. *Высоков, И. Е.* Математические методы в психологии : учебник и практикум для вузов / И. Е. Высоков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 413 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15974-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536227>
4. *Ермолаев-Томин, О. Ю.* Математические методы в психологии в 2 ч. Часть 1. : учебник для вузов / О. Ю. Ермолаев-Томин. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 280 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04325-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537833>
5. *Ермолаев-Томин, О. Ю.* Математические методы в психологии в 2 ч. Часть 2. : учебник для вузов / О. Ю. Ермолаев-Томин. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 235 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04327-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537834>

6. Захарова, Н. Л. Планирование теоретического и эмпирического исследования : учебное пособие : [16+] / Н. Л. Захарова ; Технологический университет. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 90 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572192>
7. Карандашев, В. Н. Методология и методы психологического исследования. Выполнение квалификационных работ : учебное пособие для вузов / В. Н. Карандашев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 132 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06897-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540869>
8. Количественные методы в психолого-педагогических исследованиях : учебное пособие : [16+] / В. В. Дробышев, А. П. Денисов, О. А. Денисова [и др.]. – Москва : Омский государственный педагогический университет (ОмГПУ), 2021. – 170 с. : ил. – (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=688020>
9. Мандель, Б. Р. Методология и методы организации научного исследования в педагогике / Б. Р. Мандель. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018. – 340 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486259>

Дополнительная литература

1. Бережнова Е.В., Краевский В.В. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов: учебник для студ. - М.: Академия, 2015.
2. Бордовская Н.В. Методология научного поиска педагога-исследователя. Программа многоуровневой подготовки педагогов-исследователей – СПб., 2010.
3. Загвязинский В. И. Атаханов Р. Методология и методы психолого-педагогического исследования - М. : Академия, 2010. [Гриф]
4. Золотарева, К.В. Методы диагностики в психологии [Электронный ресурс] / К.В. Золотарева. - М. : Лаборатория книги, 2010. - 26 с. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=87389
5. Космин В.В. Основы научных исследований (общий курс) : учеб. пособие [для студ. вузов, аспирантов, соискателей] / В. В. Космин. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : РИОР : ИНФРА-М, 2016. - 227 с.
6. *Леньков, С. Л.* Статистические методы в психологии : учебник и практикум для вузов / С. Л. Леньков, Н. Е. Рубцова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 311 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11061-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541848>
7. Сороков Д.Г. Работа с научной информацией. Написание и защита квалификационных работ по психологии : учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по направл. и спец. психологии / Д. Г. Сороков ; Моск. гор. психол.-пед. ун-т (МГППУ). - М. : ФОРУМ, 2014. - 544 с.

6. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- 1) Государственная система правовой информации - официальный интернет-портал правовой информации- URL: <http://pravo.gov.ru>
- 2) Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - URL: <http://window.edu.ru>
- 3) Справочно-правовая система. Консультант Плюс - URL:

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

- 1) Лицензионное программное обеспечение отечественного производства:
 - Kaspersky Anti-Virus
- 2) Лицензионное программное обеспечение зарубежного производства:
 - MS Office
 - Windows 7 Professional
 - Windows 10
- 3) Свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства:
 - 7Zip
- 4) Свободно распространяемое программное обеспечение зарубежного производства:
 - Adobe Reader
 - Mozilla FireFox
 - LibreOffice.org

8. Обеспечение освоения дисциплины лиц с инвалидностью и ОВЗ

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) представлено в приложении к ОПОП «Материально-технические условия реализации образовательной программы» и включает:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения;

- помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде МАУ;

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

