

ДОГОВОР № 1-30
о сетевой форме реализации образовательной программы
учебного предмета “Индивидуальный проект”

г. Волгоград

« 01 » 09 2023 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный социально-педагогический университет», осуществляющее образовательную деятельность на основании лицензии на осуществление образовательной деятельности от 21 сентября 2016 г. № 2397, выданной Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки, именуемое в дальнейшем «Университет», в лице ректора Короткова А.М., действующего на основании Устава, с одной стороны, и Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя школа №30 Краснооктябрьского района Волгограда», именуемое в дальнейшем «Учреждение», осуществляющее образовательную деятельность на основании лицензии на осуществление образовательной деятельности от 28 апреля 2015 г. № 193, выданной Комитетом образования и науки Волгоградской области, в лице директора Старцева В.Л., действующего на основании Устава, с другой стороны, именуемые по отдельности «Сторона», а вместе – «Стороны», заключили настоящий договор (далее – Договор) о нижеследующем.

1. Предмет договора

1.1. Учреждение (базовая организация) и Университет (организация-участник) в соответствии с приказом Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. N 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ», Концепцией преподавания учебного предмета «Физика» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы, разработанной Министерством просвещения Российской Федерации, принимают на себя обязательства по реализации в сетевой форме образовательной программы учебного предмета «Индивидуальный проект» для обучающихся, выполняющих индивидуальный проект по физике (далее «Программа»).

1.2. Программа утверждается Учреждением совместно с Университетом (Приложение 1).

1.3. Части образовательной программы, реализуемые каждой из Сторон, их объем и содержание определяются Программой и настоящим Договором.

1.4. Программа реализуется с 01 сентября 2023 г. по 31 мая 2024 г.

1.5. Для достижения этих целей Стороны обязуются совместно и согласовано совершать необходимые фактические и юридические действия.

2. Обязательства Учреждения

В соответствии с предметом договора Учреждение обязуется:

- 2.1. Обеспечить отбор школьников, заинтересованных в выполнении индивидуального проекта по физике в рамках учебного предмета «Индивидуальный проект» (далее Обучающиеся).
- 2.2. Закрепить за Обучающимися учителя физики (далее «Педагог-куратор»).
- 2.3. Направить в Университет список Обучающихся и Педагогов-кураторов не позднее даты начала реализации Программы (Приложение 2).
- 2.4. Разработать очные занятия Программы в соответствии с Приложением.
- 2.5. Обеспечить освоение Обучающимися Программы в полном объеме (очных и онлайн-занятий).
- 2.6. Обеспечить организационную, методическую, консультационную поддержку Обучающихся в ходе освоения учебного предмета «Индивидуальный проект» в соответствии с Программой.
- 2.7. Обеспечить информирование Университета о результатах освоения Обучающимися учебного предмета «Индивидуальный проект».
- 2.8. Проводить текущий, промежуточный контроль и итоговую аттестацию Обучающихся по Программе по согласованию с Университетом.
- 2.9. Обеспечить документирование реализации Программы в соответствии с локальными нормативными актами Учреждения.
- 2.10. Самостоятельно (в рамках отдельных договоров) решать финансовые, организационные и иные вопросы с сотрудниками Учреждения.

3. Обязательства Университета

В соответствии с предметом договора Университет обязуется:

- 3.1. Обеспечить организационно-методическое сопровождение образовательной деятельности Учреждения по реализации учебного предмета «Индивидуальный проект» для обучающихся, выполняющих индивидуальный проект по физике.
- 3.2. Разработать и разместить на образовательной платформе ВГСПУ (dist.miroznai.ru) онлайн-занятия Программы в соответствии с Приложением.
- 3.3. Обеспечить доступ Обучающимся и Педагогам-кураторам к онлайн-занятиям Программы на основании списка, представленного Учреждением (п. 2.3. Договора).
- 3.4. Самостоятельно (в рамках отдельных договоров) решать финансовые, организационные и иные вопросы с сотрудниками Университета.

4. Ответственность участников договора

- 4.1. Каждая сторона обязана выполнять надлежащим образом необходимые действия по договору, оказывая другой стороне содействие в выполнении ею своих обязательств.
- 4.2. В случае невозможности выполнения стороной договора взятых на себя обязательств в установленный договором срок она обязана не позднее, чем за две недели до срока исполнения предупредить всех участников договора о невозможности исполнения.
- 4.3. Все споры, возникающие между Сторонами по настоящему Договору, разрешаются Сторонами в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.
- 4.4. Ответственными исполнителями по настоящему договору от Университета являются:

- по вопросам организационного сопровождения – Бурякова Татьяна Салаватовна, тел.: 8 (8442) 60-28-70, email: osip@vspru.ru,
 - по вопросам методического сопровождения Педагогов-кураторов – Глазов Сергей Юрьевич, тел.: 8 (8442) 60-28-13, email: glazov@vspru.ru.
- 4.5. Ответственными исполнителями по настоящему договору от Учреждения является В.Л.Старцев (тел.: _89047771188, email: moycom-30internet).

5. Срок действия и прекращение договора

5.1. Договор заключен на срок реализации Программы, по истечении которого совместная деятельность прекращается.

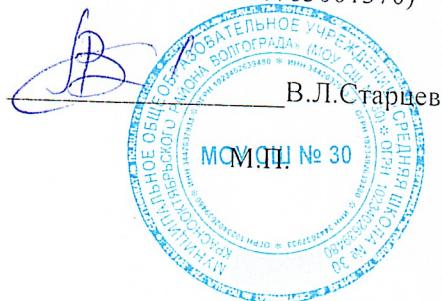
5.2. Договор может быть продлен, изменен или дополнен по согласованию сторон.

5.3. Договор может быть расторгнут или по соглашению сторон, или в случае отказа одной из сторон от исполнения обязательств, составляющих предмет настоящего договора.

5.4. Настоящий договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу.

6. Адреса, реквизиты и подписи Сторон

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа №30 Краснооктябрьского района»
Адрес: 400065, г. Волгоград, ул. Никопольская 1
ИНН 3442037933
КПП 344201001
ОГРН 1023402639480
ОКПО 22438168
Наименование банка: Отделение Волгоград
Банка России/УФК по Волгоградской обл.
г. Волгоград
БИК ТОФК 011806101
Казначейский счет 03234643187010002900
Банковский счет 40102810445370000021
Наименование получателя: ДЕПАРТАМЕНТ
ФИНАНСОВ АДМИНИСТРАЦИИ Волгограда
(МОУ СШ № 30, л/с 20763001370;
21763001370)



Организация-участник:
Наименование:
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный социально-педагогический университет»
Адрес: 400005, г. Волгоград, пр. Ленина 27.
ОГРН 1023403449684
ИНН 3444049187
КПП 344401001
Р/с №03214643000000012900
в Отделение Волгоград Банка России //УФК по Волгоградской области г. Волгоград
К/с 40102810445370000021
БИК 011806101
ОКПО 02079267
Ректор



М.П.

Примерная образовательная программа учебного предмета “Индивидуальный проект”

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Образовательная программы учебного предмета “Индивидуальный проект” (далее Программы) является по форме организации – групповой; по времени реализации – одногодичной.

Программа разработана с учетом содержания и требований федеральной образовательной программы среднего общего образования, утвержденной Минпросвещения России 23.11.2022 приказом №1014.

Новизна и актуальность. Отличительные особенности данной Программы от уже существующих в этой области заключаются в том, что Программа предполагает сетевую форму реализации с использованием инновационных методов информатизации педагогического процесса.

Практические очные занятия по Программе связаны с усвоением теоретических знаний, получаемых на онлайн-занятиях через возможность их практического осмысления, анализ видеоматериалов, выполнение экспериментальных заданий, обработку результатов измерений, их интерпретацию и обсуждение.

В структуру программы входят пять содержательных блоков: введение, методология исследовательского проекта, теоретическая часть исследовательского проекта, практическая часть исследовательского проекта, итоговая часть исследовательского проекта.

Актуальность Программы обусловлена необходимостью повышения качества преподавания предметной области “Физика” и формированию мотивации школьников к его изучению независимо от организационных (географическое положение образовательной организации, количество обучающихся в классе) и кадровых (уровень квалификации учителя физики) условий.

Программа рассчитана на обучающихся, осваивающих образовательную программу среднего общего образования.

Программа направлена на:

- создание условий для профессиональной ориентации обучающихся;
- развитие мотивации к изучению предметной области “Физика”;
- формирование проектных и исследовательских компетенций обучающихся;
- освоение способов и инструментов сетевого взаимодействия.

Педагогическая целесообразность. Предлагаемые в Программе проектные и сетевые информационные средства наиболее действенны для детей 14-17 лет. Эти средства расширяют возможности образовательного взаимодействия до рамок сообщества «Ученик – учитель – преподаватель педагогического вуза». Таким образом, будет достигнута цель интегрирования учащихся, выполняющих индивидуальные проекты по физике, в вузовскую среду.

Целью Программы является формирование у обучающихся базовых знаний и умений в области проектно-исследовательской деятельности на примере предметной области “Физика”.

Для достижения поставленной цели решаются следующие **задачи**:

- 1) формирование профессиональных интересов в области физики и повышение мотивации к ее изучению;

- 2) освоение знаний из предметной области “Физика”;
- 3) формирование основ проектной деятельности;
- 4) формирование готовности к осуществлению исследовательской деятельности в открытом информационном пространстве.

Режим занятий.

Объем Программы: 1 год (10 класс) – 34 ч.

Формы занятий:

- по количеству детей, участвующих в занятии, – коллективная, групповая;
- по особенностям коммуникативного взаимодействия педагога и детей – семинар, лабораторная работа, конкурс, дистанционное сетевое взаимодействие;
- по дидактической цели – вводное занятие, занятие по углублению знаний, практическое занятие, занятие по систематизации и обобщению знаний, по контролю знаний, умений и навыков, комбинированные формы занятий.

Ожидаемые результаты освоения программы.

Слушатель будет знать:

- основы проектной деятельности;
- основы исследовательской деятельности;
- возможности применения знаний по физике в современной жизни;
- возможности и риски применения современных информационно-коммуникационных технологий при осуществлении исследовательской деятельности;
- основные принципы организации совместно-распределенной деятельности в открытом информационном пространстве.

Слушатель будет уметь:

- планировать и реализовывать исследовательские проекты;
- понимать значение физических знаний в развитии общества;
- выстраивать эффективное взаимодействие;
- использовать физические знания в жизни;
- пользоваться ресурсами телекоммуникационных сетей в целях эффективного осуществления исследовательской деятельности;

Слушатель будет владеть:

- приемами целеполагания;
- средствами оценки эффективности собственной деятельности;
- инструментами совместной работы в телекоммуникационных сетях.

Формы и методы контроля.

Текущий контроль осуществляется по каждому занятию Программы с использованием следующих методов контроля:

- экспертная оценка педагогами-кураторами ответов, дополнений, результатов работы с кейсами, выполнения экспериментов, заданий обучающихся на очных занятиях;
- тестирование обучающихся с применением автоматизированной обработки результатов;
- взаимное оценивание обучающимися результатов выполнения заданий в онлайн-занятии;
- оценка результатов реализации исследовательских проектов.

Итоговый контроль осуществляется по окончании обучения, формируется по результатам текущего контроля за весь период обучения и результатам защиты индивидуального проекта.

Результаты контроля с использованием инструментов тестирования и взаимного оценивания платформы Мирознай отображаются в личных кабинетах обучающихся в разделе “Прогресс”.

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Форма обучения – очная на базе образовательной организации с использованием онлайн-занятий, размещенных на образовательной платформе ВГСПУ (dist.miroznai.ru). Доступ к онлайн-занятиям осуществляется в свободном режиме, учебный материал доступен в режиме 24/7. Программа реализуется с 01 сентября 2023 г. по 31 мая 2024 г.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ пп	Тема занятия	Количество часов
1.	Демонстрация методологии проектной деятельности	1
2.	Демонстрация теоретической части проекта	1
3.	Демонстрация практической части проекта	1
4.	Демонстрация результатов проекта	1
5.	Идея исследования	1
6.	Актуальность исследования	1
7.	Обоснование темы исследования	1
8.	Объект, предмет, цель и гипотеза исследования	1
9.	Задачи и методы исследования	1
10.	Обобщение методологического аппарата исследования	1
11.	Вопросы для теоретического анализа	1
12.	Подбор источников для теоретического анализа	1
13.	Методы теоретического анализа	1
14.	Анализ объекта исследования	1
15.	Описание объекта исследования	1
16.	Анализ предмета исследования	1
17.	Описание предмета исследования	1
18.	Планирование экспериментальной части исследования	1
19.	Регламент и организация индивидуального эксперимента	1
20.	Пробная реализация индивидуального эксперимента	1
21.	Повторная реализация индивидуального эксперимента	1
22.	Обработка результатов индивидуального эксперимента	1
23.	Интерпретация результатов индивидуального эксперимента	1
24.	Публикация результатов индивидуального эксперимента	1
25.	Оформление результатов индивидуального эксперимента	1
26.	Анализ исходных данных сетевого проекта	1
27.	Моделирование на основе результатов сетевого проекта	1
28.	Регламент и организация сетевого эксперимента	1
29.	Реализация сетевого эксперимента	1
30.	Обработка результатов сетевого эксперимента	1

31.	Анализ результатов сетевого эксперимента	1
32.	Обобщение материалов индивидуального проекта	1
33.	Оформление итогового текста индивидуального проекта	1
34.	Подготовка индивидуального проекта к защите	1
	ИТОГО	34

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Демонстрация методологии проектной деятельности (1 час):

Демонстрация кейса исследовательского проекта, показывающего опыт формулировки методологического аппарата: зарождение идеи проекта, начало работы над исследованием, определение ожидаемого результата проекта и шагов для достижения намеченного результата, способы достижения результата, планирование работы по проекту, риски выполнения проекта.

Демонстрация теоретической части проекта (1 час):

Демонстрация кейса исследовательского проекта, показывающего опыт выполнения теоретической части исследования: определение вопросов для изучения, поиск и обсуждение источников информации, корректировка списка источников, первоначальный анализ источников и подготовка чернового варианта текста теоретической части проекта.

Демонстрация практической части проекта (1 час):

Демонстрация кейса исследовательского проекта, показывающего опыт проведения эксперимента по определению электрических свойств фруктовых батареек из яблока и картофеля, анализ его результатов, конструирование ночника и проверку его работоспособности.

Демонстрация результатов проекта (1 час):

Демонстрация кейса исследовательского проекта, показывающего опыт подведения итогов выполнения проекта по созданию эффективной фруктовой батарейки для ночника: приобретение важных для проведения исследований знаний и умений, вопросы после завершения исследования, пути дальнейшего развития исследования, подготовка и оформление текста итогового описания проекта.

Идея исследования (1 час):

Идея сетевого проекта, его назначение и преимущества (возможности), особенности сетевого взаимодействия обучающихся, индивидуальные проекты как отдельные задачи сетевого проекта, требования к индивидуальным проектам.

Актуальность исследования (1 час):

Разработка методологического аппарата исследования, его содержание и назначение, актуальность исследования и ее отдельные аспекты (социальная, теоретическая, прикладная), анализ описания актуальности в проектных кейсах, актуальность сетевого проекта.

Обоснование темы исследования (1 час):

Требования к обоснованию актуальности темы исследования, подготовка текста обоснования актуальности темы исследования.

Объект, предмет, цель и гипотеза исследования (1 час):

Объект и предмет исследования, их смысловое соотношение. Анализ примеров объекта и предмета в проектных кейсах. Цель исследования. Требования к формулировке цели. Анализ примеров цели в проектных кейсах. Цель сетевого проекта. Гипотеза исследования. Требования к формулировке гипотез. Типы гипотез. Анализ примеров гипотез в проектных кейсах.

Задачи и методы исследования (1 час):

Задачи исследования, требования к их формулировке, соотнесение задач с целью исследования и гипотезой. Анализ примеров задач в проектных кейсах. Задачи сетевого проекта. Тема индивидуального проекта как задача сетевого проекта. Содержание плана выполнения проекта, соотнесение плана с задачами исследования. Риски проекта и пути их преодоления. Анализ плана и рисков в проектных кейсах. План и риски сетевого проекта. Методы исследования как способы решения поставленных задач. Группы исследовательских методов.

Обобщение методологического аппарата исследования (1 час):

Соотнесение компонентов методологического аппарата исследования на предмет логичности и непротиворечивости, соответствия теме исследования. Оформление черновой версии введения текста описания проекта.

Вопросы для теоретического анализа (1 час):

Составление вопросов теоретического анализа: учет методологического аппарата (цели, объекта, предмета, гипотезы) при составлении теоретических вопросов. Анализ примеров теоретических вопросов в проектных кейсах.

Подбор источников для теоретического анализа (1 час):

Правила подбора источников для изучения. Требования к источникам. Способы поиска источников, информационные ресурсы. Требования к оформлению списка литературы. Анализ примеров подбора источников в проектных кейсах.

Методы теоретического анализа (1 час):

Методы теоретического анализа источников, способы работы с ними. Этапы анализа источников. Требования к цитированию первоисточников. Авторский текст и плагиат. Структура теоретической части работы. Отражение объекта и предмета в содержании частей текста работы.

Анализ объекта исследования (1 час):

Изучение и согласование подобранных материалов для формирования первого параграфа теоретической главы работы (заметок, выдержек, цитат и пр). Рекомендации по дополнению и корректировке текста описания проекта.

Описание объекта исследования (1 час):

Согласование черновой версии первого параграфа теоретической главы описания проекта. Рекомендации по дополнению и корректировкам текста описания проекта.

Анализ предмета исследования (1 час):

Изучение и согласование подобранных материалов для формирования второго параграфа теоретической главы работы (заметок, выдержек, цитат и пр). Рекомендации по дополнению и корректировке текста описания проекта.

Описание предмета исследования (1 час):

Согласование черновой версии второго параграфа теоретической главы описания проекта. Рекомендации по дополнению и корректировкам текста описания проекта.

Планирование экспериментальной части исследования (1 час):

Эксперимент как метод исследования. Требования к эксперименту. Планирование сетевого эксперимента. Планирование индивидуального эксперимента. Анализ примеров плана эксперимента в проектных кейсах.

Регламент и организация индивидуального эксперимента (1 час):

Регламент проведения эксперимента, подготовка оборудования, согласование организационных вопросов проведения эксперимента, проработка рисков.

Пробная реализация индивидуального эксперимента (1 час):

Проведение эксперимента в рамках собственного индивидуального проекта, фиксация данных. Сетевое обсуждение опыта проведения экспериментов.

Повторная реализация индивидуального эксперимента (1 час):

Повторное проведение эксперимента в рамках собственного индивидуального проекта, фиксация данных. Сетевое обсуждение опыта проведения экспериментов.

Обработка результатов индивидуального эксперимента (1 час):

Статистическая обработка результатов прямых и косвенных измерений. Анализ обработки данных в проектных кейсах. Обработка данных собственного индивидуального проекта. Сетевое обсуждение вопроса результатов.

Интерпретация результатов индивидуального эксперимента (1 час):

Рекомендации к интерпретации результаты эксперимента, выводы о проверке гипотезы.

Публикация результатов индивидуального эксперимента (1 час):

Возможности и ограничения индивидуальной и совместной исследовательской деятельности. Специфика сбора данных сетевого проекта. База данных сетевого проекта. Инструменты внесения данных, инструменты отображения данных.

Оформление результатов индивидуального эксперимента (1 час):

Рекомендации по описанию результатов индивидуального эксперимента в тексте проекта. Разбор типичных ошибок оформления результатов эксперимента. Анализ оформления результатов индивидуального эксперимента в проектных кейсах. Описание результата эксперимента в первом параграфе второй главы текста описания проекта.

Анализ исходных данных сетевого проекта (1 час):

Методы и инструменты обработки исходных данных сетевого проекта. Обсуждение исходных данных сетевого проекта. Типичные ошибки при анализе результатов сетевого проекта и способы их преодоления.

Моделирование на основе результатов сетевого проекта (1 час):

Моделирование как метод научного исследования. Анализ применения метода моделирования в проектных кейсах. Моделирование на основе результатов сетевого проекта.

Регламент и организация сетевого эксперимента (1 час):

Рекомендации по проведению сетевого эксперимента и подготовки к нему. Способы фиксации протекания продолжительных экспериментов (фото и видеофиксация). Регламент измерений, фиксации и обработки данных.

Реализация сетевого эксперимента (1 час):

Конструирование экспериментальной установки в соответствии с разработанной моделью. Проведение эксперимента в соответствии с регламентом.

Обработка результатов сетевого эксперимента (1 час):

Методы статистической обработки экспериментальных данных. Статистическая обработка полученных результатов сетевого проекта.

Анализ результатов сетевого эксперимента (1 час):

Рекомендации по подготовке описания экспериментальной части исследования. Анализ эффективности и целесообразности сетевого проекта, подведение итогов сетевого проекта и обратная связь со стороны организаторов проекта.

Обобщение материалов индивидуального проекта (1 час):

Рекомендации по отбору содержания и оформлению итоговой версии текстового описания проекта. Оформление итоговой версии текстового описания проекта.

Оформление итогового текста индивидуального проекта (1 час):

Доработка итогового текста в соответствии с рекомендациями. Оценка своего проекта в соответствии с критериями. Утверждение итоговой версии текста описания проекта.

Подготовка индивидуального проекта к защите (1 час):

Правила подготовки презентации, содержания выступления, рекомендации по защите проекта. Подготовка презентации и текста выступления. Оценка проектов других обучающихся в соответствии с критериями.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Оценка качества освоения Программы осуществляется по результатам итоговой аттестации, представленной в форме итогового контроля (см. раздел «Формы и методы контроля»).

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Практическая работа на очных занятиях сопровождается учителем физики. Для освоения онлайн-занятий Программы необходим компьютер, планшет или телефон с современным браузером (рекомендуется последняя версия Google Chrome) и выходом в сеть интернет. Рекомендуемая скорость интернет-соединения 5 Мбит/с (при более медленном соединении возможно снижение качества изображения и звука видеолекций и перебои, связанные с их загрузкой).

СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ

Глазов Сергей Юрьевич, доктор физико-математических наук, проректор по научной работе, профессор, заведующий кафедрой высшей математики и физики ВГСПУ.

Божко Николай Николаевич, начальник отдела “Межфакультетский технопарк универсальных педагогических компетенций” ВГСПУ.

Донскова Елена Владимировна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры методики преподавания математики и физики ИКТ ВГСПУ.

Земляков Дмитрий Вячеславович, заведующий научно-исследовательской лаборатории информационных технологий образования ВГСПУ.

Иванов Евгений Владимирович, инженер-программист научно-исследовательской лаборатории информационных технологий образования ВГСПУ.

Шубина Анна Сергеевна, кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии образования и развития ВГСПУ.