

БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«ОРЛОВСКИЙ ТЕХНИКУМ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ ИМЕНИ В.А.ЛАПОЧКИНА»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

общеобразовательного цикла

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

по специальности СПО

**13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и
электромеханического оборудования (по отраслям)**

укрупнённая группа 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами образовательной программы с получением среднего общего образования, разработанной на основе

ФГОС среднего общего образования (с изменениями от 12 августа 2022 г. №732);

ФГОС СПО **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)** (приказ Министерства образования и науки РФ от 7 декабря 2017 г. № 1196, ФГОС среднего общего образования (с изменениями от 1 сентября 2022 г.);

Приказа Минпросвещения РФ от 23.11.2022 №1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования», в соответствии с Рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Минпросвещения России от 01.03.2023 №05-592).

Организация - разработчик: БПОУ ОО «Орловский техникум путей сообщения имени В.А. Лапочкина»

Разработчики:

Терновых Н.И., методист БПОУ ОО «Орловский техникум путей сообщения имени В.А. Лапочкина»;

Антонова Е. Ю., преподаватель иностранного языка БПОУ ОО «Орловский техникум путей сообщения им. В.А. Лапочкина»;

Багаева Е.В., преподаватель русского языка и литературы БПОУ ОО «Орловский техникум путей сообщения им. В.А. Лапочкина»

Рассмотрено, одобрено и рекомендовано к применению на заседании предметно-цикловой комиссии общеобразовательных дисциплин.

Протокол № 1 от «30» августа 2023 г.

Проверено:
Методист ОУ
Терновых Н. И.



СОГЛАСОВАНО:
Зав. отделом ОП
Иванова Е.Л.



СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины «Индивидуальный проект»	4
2. Результаты освоения учебной дисциплины	5
3. Структура и содержание учебной дисциплины	12
4. Условия реализации программы учебной дисциплины	15
5. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	17
Приложение 1	19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»

Программа учебной дисциплины «Индивидуальный проект» разработана на основе: федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО);

примерной образовательной программы среднего общего образования (далее – ПОП СОО);

федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям);

учебного плана по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям);

рабочей программы воспитания по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Содержание рабочей программы по учебной дисциплине «Индивидуальный проект» разработано на основе: синхронизации образовательных результатов ФГОС СОО (предметных, метапредметных), личностных результатов программы воспитания и ФГОС СПО (ОК, ПК) с учетом профильной направленности; интеграции и преемственности содержания по учебной дисциплине «Индивидуальный проект» и содержания учебных дисциплин, профессиональных модулей ФГОС СПО.

1.1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы:

Программа учебной дисциплины «Индивидуальный проект» является частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Программа содержит тематический план, отражающий количество часов, выделяемое на изучение разделов и тем в рамках учебной дисциплины.

Контроль качества освоения учебной дисциплины «Индивидуальный проект» проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на дисциплину, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерное тестирование. Результаты контроля учитываются при подведении итогов по дисциплине. Промежуточная аттестация проводится в форме защиты индивидуального проекта по итогам изучения дисциплины.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

Содержание программы направлено на достижение следующих целей:

формирование системы представлений о логике процесса исследовательской деятельности, его сущности и методологических основах;

формирование умений выдвигать гипотезы, формулировать цели и задачи предстоящей исследовательской деятельности, подбирать способы достижения поставленных целей, предвидения результата, возможных отклонений и нежелательных явлений, определять этапы исследовательской деятельности, распределять время, планировать и составлять алгоритм своих действий, использовать комплекс методов и методик исследования, оформлять результаты исследования в различных формах;

формирование умений самостоятельной работы студентов с учебной, методической, справочной и научной информацией, информационными средствами и компьютерными технологиями (осуществлять поиск, сбор, изучение и обработку необходимой научной информации);

получение знаний об основных понятиях исследовательской деятельности, структуры научного документа (реферат, научно-исследовательская работа (проект), курсовая работа, выпускная квалификационная работа) и требований к его структурным элементам.

При освоении программы реализуются следующие задачи:

освоение образовательных результатов ФГОС СОО: личностных (ЛР), метапредметных (МР), предметных базового уровня (ПРБ),

подготовка обучающихся к освоению общих и профессиональных компетенций (далее – ОК, ПК) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

В программу включено содержание, направленное на формирование исследовательской компетентности студентов, главным показателем сформированности которой послужит выполнение обучающимися индивидуального проекта под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках одной или нескольких изучаемых общеобразовательных учебных дисциплин.

В профильную составляющую программы по учебной дисциплине входит профессионально ориентированное содержание, необходимое для формирования у обучающихся общих и профессиональных компетенций. В целях подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности при изучении учебной дисциплины «Индивидуальный проект» особое внимание уделяется овладению обучающимися универсальными учебными познавательными действиями (базовыми логическими, базовыми исследовательскими и навыками работы с информацией).

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В рамках программы учебной дисциплины «Индивидуальный проект» обучающимися осваиваются личностные (ЛР), метапредметные (МР) и предметные результаты для базового уровня изучения (ПРБ) в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования:

В процессе освоения учебной дисциплины «Индивидуальный проект» у обучающихся целенаправленно формируются универсальные учебные действия, включая формирование компетенций обучающихся в области учебно-исследовательской и проектной деятельности, которые в свою очередь обеспечивают преемственность формирования общих компетенций ФГОС СПО.

Результаты освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Коды результатов	Результаты освоения дисциплины
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
Личностные результаты (ЛР) СПО	
ЛР 1	Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе. Сознательное единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками
ЛР 3	Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный,

	ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права
ЛР 6	Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации
ЛР 7	Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение
ЛР 9	Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде
ЛР 10	Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий

	рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике
ЛР 12	Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
ЛР 13	Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, профессионального скептицизма, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности
ЛР 14	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость
ЛР 15	Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий
Метапредметные результаты (МР)	
<i>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</i>	
МР 01	А) базовые логические действия самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;
МР 02	Б) базовые исследовательские действия: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

	<p>владеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</p> <p>владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p> <p>ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;</p> <p>разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;</p> <p>осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;</p> <p>уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p> <p>ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;</p>
МР 03	<p>В) работа с информацией:</p> <p>владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <p>оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.</p>
<i>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</i>	
МР 04	<p>А) общение:</p> <p>осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</p> <p>распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</p> <p>владеть различными способами общения и взаимодействия;</p> <p>аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;</p> <p>развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;</p>
МР 05	<p>Б) совместная деятельность:</p> <p>понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;</p> <p>принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий</p>

	<p>результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.</p>
Овладение универсальными регулятивными действиями:	
МР 06	<p>А) самоорганизация: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретенный опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p>
МР 07	<p>Б) самоконтроль: давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p>
МР 08	<p>В) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; владение социальными навыками, включающими способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;</p>
МР 09	<p>Г) принятие себя и других людей: принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</p>
Предметные результаты базовый уровень (ПРб)	

<i>Освоение учебной дисциплины направлено на формирование умения учебного проектирования для решения задач образования:</i>	
ПР6 01	развитие умения формулировать цели и задачи проектной (исследовательской) деятельности; развитие умения планировать работу по реализации проектной (исследовательской) деятельности;
ПР6 02	развитие умения реализовывать запланированные действия для достижения поставленных целей и задач; осуществлять осознанный выбор направлений созидательной деятельности;
ПР6 03	приобретение опыта по оформлению информационных материалов на электронных и бумажных носителях с целью презентации результатов работы над проектом;
ПР6 04	развитие умения самостоятельно оценивать свою деятельность, соотнося ее с поставленными целью и задачами и конечным результатом; приобретение опыта представления результатов проекта (исследования);
ПР6 05	развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изучаемые явления из предметных областей;
ПР6 06	приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов из изучаемых предметных областей и применением информационнокоммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения и проведения онлайн-опросов; использовать словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.
<i>В целях подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности при изучении учебной дисциплины «Индивидуальный проект» закладывается основа для формирования ПК в рамках реализации ОП СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)</i>	
ПК 1.1	Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.
ПК 1.2	Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.
ПК 1.3	Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.
ПК1.4	Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.
ПК 2.1	Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.
ПК 2.2	Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.
ПК 2.3	Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.
ПК 3.1	Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.
ПК 3.2	Организовывать работу коллектива исполнителей.
ПК 3.3	Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.
ПК 4.1	Осуществлять наладку, регулировку и проверку сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением.

ПК 4.2	Организовывать и выполнять техническое обслуживание сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением. Осуществлять испытания нового сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением.
ПК 4.3	Вести отчётную документацию по испытаниям сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	39
в т. ч.:	
1. Основное содержание	17
в т. ч.:	
практические занятия	17
2. Профессионально ориентированное содержание	22
в т. ч.:	
практические занятия	18
Промежуточная аттестация (защита индивидуального проекта)	4

3.2. Содержание и тематическое планирование учебной дисциплины «Индивидуальный проект»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся (проект)	Объем часов	Коды образовательных результатов
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1.	Основы проектной и исследовательской деятельности	17	
Введение в дисциплину	Основные представления о проектной и исследовательской деятельности. Общая характеристика проектной и исследовательской деятельности и основные этапы проведения проектных работ и исследования	1	ОК 01 – ОК 09 ЛР 1 – ЛР 15 МР 01, МР 02, МР 03, МР 05, МР 06, МР 08 ПРБ 01 – ПРБ 06
Тема 1.1 Теоретические основы учебного проектирования	Содержание учебного материала	4	ОК 01 – ОК 09 ЛР 1 – ЛР 15 МР 01, МР 02, МР 03, МР 05, МР 06, МР 08 ПРБ 01 – ПРБ 06
	Понятие «проект». Проект как вид учебно-познавательной и профессиональной деятельности	2	
	Типология проектов. Планирование учебного проекта	2	
Тема 1.2 Методологические атрибуты исследовательской деятельности	Содержание учебного материала	4	ОК 01 – ОК 09 ЛР 1 – ЛР 15 МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 06, МР 08 ПРБ 01 – ПРБ 06
	Проблема исследования	1	
	Актуальность проблемы исследования	1	
	Цели и задачи исследования	1	
	Обобщение. Классификация. Умозаключения и выводы	1	
Тема 1.3 Методы эмпирического и теоретического исследований	Содержание учебного материала	4	ОК 01 – ОК 09 ЛР 1 – ЛР 15 МР 01, МР 02, МР 03, МР 05, МР 06, МР 08 ПРБ 01 – ПРБ 06
	Методы эмпирического и теоретического исследований	2	
	Проектирование структуры индивидуального проекта	2	
Тема 1.4. Требования к оформлению проектной и исследовательской	Содержание учебного материала	4	ОК 01 – ОК 09 ЛР 1 – ЛР 15 МР 01, МР 02, МР 05,
	Требования к оформлению проектной и исследовательской работы	4	

работы			МР 06, МР 07, МР 08 ПРБ 01 – ПРБ 06
Раздел 2.	Подготовка индивидуального проекта с учетом профессиональной направленности	22	
Тема 2.1 Информационные ресурсы проектной и исследовательской деятельности	Содержание учебного материала	6	ОК 01 – ОК 09
	Информационные ресурсы проектной и исследовательской деятельности. Поиск и систематизация информации	2	ЛР 1 – ЛР 15 МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 06, МР 08
	Методы сбора данных Анкетирование. Составление опроса	2	ПРБ 01 – ПРБ 06
	Анализ результатов исследования Компьютерная обработка результатов исследования	2	ПК 1.1 – 1.4, ПК 2.1 – 2.3, ПК 3.1 – 3.3, ПК 4.1 – 4.3
Тема 2.2 Технологии визуализации и систематизации текстовой информации	Содержание учебного материала	6	ОК 01 – ОК 09
	Технологии визуализации и систематизации текстовой информации	1	ЛР 1 – ЛР 15 МР 01, МР 02, МР 03, МР 05, МР 06, МР 08
	Форматирование текстового документа	1	ПРБ 01 – ПРБ 06
	Диаграммы и графики. Сравнительные таблицы	1	ПК 1.1 – 1.4, ПК 2.1 – 2.3, ПК 3.1 – 3.3, ПК 4.1 – 4.3
	Компьютерные инструменты визуализации	1	
	Презентация	1	
	Критерии оценивания презентации	1	
Тема 2.3 Представление результатов проектной и исследовательской деятельности	Содержание учебного материала	6	ОК 01 – ОК 09
	Представление результатов проектной и исследовательской деятельности. Публичное выступление	2	ЛР 1 – ЛР 15 МР 01 – МР 09
	Формы и принципы профессиональной коммуникации	1	ПРБ 01 – ПРБ 06
	Терминология и профессиональная лексика	1	ПК 1.1 – 1.4, ПК 2.1 – 2.3, ПК 3.1 – 3.3, ПК 4.1 – 4.3
	Представление результатов индивидуального проекта	2	
Защита индивидуального проекта		4	ОК 01 – ОК 09 ЛР 1 – ЛР 15 МР 01 – МР 09 ПРБ 01 – ПРБ 06 ПК 1.1, ПК 1.1 – 1.4, ПК 2.1 – 2.3, ПК 3.1 – 3.3, ПК 4.1 – 4.3
Всего: часов		39	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Освоение программы учебной дисциплины «Индивидуальный проект» предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОП СПО на базе основного общего образования, учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; интерактивная доска, выход в локальную сеть);
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет).

В процессе освоения программы учебной дисциплины «Индивидуальный проект» студенты имеют доступ к электронным учебным материалам, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронные книги, практикумы, тесты и др.).

В библиотечный фонд входят учебники и учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Индивидуальный проект», рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОП СПО на базе основного общего образования. Библиотечный фонд может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научной и научно-популярной, художественной и другой литературой из изучаемых предметных областей. В процессе освоения программы учебной дисциплины «Индивидуальный проект» студенты должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам по изучаемым предметным областям, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронные книги, практикумы, тесты и др.)

4.2. Информационное обеспечение обучения

Информационное обеспечение обучения содержит перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания или публикации в сети Интернет.

4.2.1. Основные печатные издания

1. Половкова М.В., Носов А.В., Половкова Т.В., Майсак М.В.: Индивидуальный проект. 10-11 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций. – 3-е изд. – Москва: Просвещение, 2021. – 159 с.
2. Голуб, Г.Б. Метод проектов – технология компетентностно-ориентированного образования: методическое пособие для педагогов / Г.Б. Голуб, Е.А. Перельгина, О.В. Чуракова ; под ред. проф. Е.Я. Когана. – Самара: Учебная литература, 2019. – 176 с.
3. Голуб, Г.Б. Основы проектной деятельности школьника / Г.Б. Голуб, Е.А. Перельгина, О.В. Чуракова ; под ред. проф. Е.Я. Когана. – Самара: Учебная литература, 2019. – 224 с.

4.2.2. Электронные издания

1. Бурмистрова, Е. В. Методы организации исследовательской и проектной деятельности обучающихся: учебное пособие для вузов / Е. В. Бурмистрова, Л. М. Мануйлова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 115 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15400-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/520452> (дата обращения: 08.09.2023).
2. Управление проектами: учебник и практикум для академического бакалавриата / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко; под общей редакцией Е. М. Роговой. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 383 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00436-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/431784> (дата обращения: 08.09.2023).

4.2.3. Дополнительные источники

1. Видеоуроки в интернет: [сайт]. – ООО «Мультиурок», 2020 – URL: <http://videouroki.net> (дата обращения: 08.09.2023) – Текст: электронный.
2. Электронная библиотека ВШТЭ СПб ГУПТД [Электронный ресурс]. URL: <http://nizrp.narod.ru>
3. Словарь терминов по научно-исследовательской работе <http://idschool225.narod.ru/slovar.htm>

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины «Индивидуальный проект» раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем во время учебного процесса, а также при выполнении студентами индивидуальных заданий и защиты индивидуальных проектов.

Наименование образовательных результатов ФГОС СОО (предметные результаты – ПРб)	Методы оценки
<p>ПРб 01 развитие умения формулировать цели и задачи проектной (исследовательской) деятельности; развитие умения планировать работу по реализации проектной (исследовательской) деятельности;</p> <p>ПРб 02 развитие умения реализовывать запланированные действия для достижения поставленных целей и задач; осуществлять осознанный выбор направлений созидательной деятельности;</p> <p>ПРб 03 приобретение опыта по оформлению информационных материалов на электронных и бумажных носителях с целью презентации результатов работы над проектом;</p> <p>ПРб 04 развитие умения самостоятельно оценивать свою деятельность, соотнося ее с поставленными целью и задачами и конечным результатом; приобретение опыта представления результатов проекта (исследования);</p> <p>ПРб 05 развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изучаемые явления из предметных областей;</p> <p>ПРб 06 приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и междисциплинарного характера с использованием материалов из изучаемых предметных областей и применением информационно-</p>	<p>Оценка процесса учебной деятельности при решении практической задачи Оценка продукта (устный или письменный ответ) по критериям:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, проявляющаяся в умении поставить проблему и выбрать адекватные способы ее решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов и/или обоснование и реализацию/апробацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, макета, объекта, творческого решения; – Сформированность предметных знаний и познавательных действий, проявляющаяся в умении раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой/темой использовать имеющиеся знания и способы действий; – Сформированность регулятивных действий, проявляющаяся в умении самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени, использовать ресурсные возможности для достижения целей, осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях; – Сформированность коммуникативных действий, проявляющаяся в умении ясно изложить и оформить выполненную работу, представить ее результаты, аргументированно ответить на вопросы.

<p>коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения и проведения онлайн-опросов; использовать словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.</p>	
---	--

Примерная тематика индивидуальных проектов по общеобразовательным дисциплинам

№ п/п	Общеобразовательная дисциплина	Тип индивидуального проекта	Тематика индивидуальных проектов
1.	Русский язык	Информационный, исследовательский, творческий	Тематика индивидуальных проектов прописана в ФОС по УД для по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).
2.	Литература	Информационный, исследовательский, творческий	Тематика индивидуальных проектов прописана в ФОС по УД для по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).
3.	Иностранный язык	Информационный, исследовательский	Тематика индивидуальных проектов прописана в ФОС по УД для по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).
4.	История	Информационный, исследовательский	Тематика индивидуальных проектов прописана в ФОС по УД для по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).
5.	Обществознание	Информационный, исследовательский	Тематика индивидуальных проектов прописана в ФОС по УД для по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).
6.	Математика	Информационный, исследовательский	Тематика индивидуальных проектов прописана в ФОС по УД для по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

7.	Информатика	Информационный, исследовательский	Тематика индивидуальных проектов прописана в ФОС по УД для по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).
8.	Физика	Информационный, исследовательский, экспериментальный (инженерный)	Тематика индивидуальных проектов прописана в ФОС по УД для по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).
9.	Химия	Информационный, исследовательский, экспериментальный	Тематика индивидуальных проектов прописана в ФОС по УД для по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).
10.	Биология	Информационный, исследовательский	Тематика индивидуальных проектов прописана в ФОС по УД для по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).
11.	Физическая культура	Информационный, исследовательский, творческий	Тематика индивидуальных проектов прописана в ФОС по УД для по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).
12.	География	Информационный, исследовательский	Тематика индивидуальных проектов прописана в ФОС по УД для по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).
13.	Основы безопасности жизнедеятельности	Информационный, исследовательский	Тематика индивидуальных проектов прописана в ФОС по УД для по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).