

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
СТАРООСКОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. А.А. УГАРОВА
(филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»
ОСКОЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

РАССМОТРЕНА:

НМС ОПК

Протокол № 5

от 21.05.2025 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Зам.директора ОПК по МР

 О.В. Дерикот

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ДУП.01 Индивидуальный проект»

профиль обучения:

технологический

для специальности

**15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного
производства (по отраслям)**

Старый Оскол, 2025 г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012г. № 413 с изменениями и дополнениями), примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «ДУП.01 Индивидуальный проект» для профессиональных образовательных организаций.

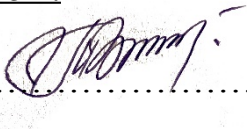
Разработчик(и):

Гайворонская М.В., преподаватель ОПК СТИ НИТУ «МИСИС»

Рабочая программа рекомендована

П(Ц)К специальностей 13.02.11, 13.02.13, 15.02.14

Протокол № 8 от 23.04.2025 г.

Председатель П(Ц)К...../ Гайворонская М.В. /

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре профессиональной образовательной программы СПО:

Учебная дисциплина «ОУД.15 Индивидуальный проект» является частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям).

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «ДУП.01 Индивидуальный проект» направлено на достижение результатов её изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учётом профессиональной направленности ФГОС СПО.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

ПК.1.2. Определять действительные значения контролируемых параметров предметов труда с использованием средств измерений.

ПК.1.4. Проектировать сборочные приспособления и технологическую оснастку для робототехнологического комплекса

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач	<i>Личностные результаты (трудового воспитания):</i>	<i>Предметные результаты: базовый уровень</i>

профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности. осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе <i>Метапредметные результаты (овладение универсальными учебными познавательными действиями: базовые логические действия):</i> самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; <i>Метапредметные результаты (овладение универсальными учебными познавательными действиями: базовые исследовательские действия)</i> владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; способность их использовать в познавательной и социальной практике ~ владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; ~ создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации	понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах; владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владеть методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;
---	---	--

	и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; 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	
ОК. 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<i>Личностные результаты (трудового воспитания):</i> готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности. осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе <i>Метапредметные результаты (овладение универсальными учебными познавательными действиями: базовые логические действия):</i> самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; <i>Метапредметные результаты (овладение универсальными учебными познавательными действиями: базовые исследовательские действия)</i> владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения	<i>Личностные результаты (трудового воспитания):</i> готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности. осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе <i>Метапредметные результаты (овладение универсальными учебными познавательными действиями: базовые логические действия):</i> самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; <i>Метапредметные результаты (овладение универсальными учебными познавательными действиями: базовые исследовательские действия)</i> владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения,

	задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; способность их использовать в познавательной и социальной практике ~ владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; ~ создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; ~ оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; 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	находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; способность их использовать в познавательной и социальной практике ~ владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; ~ создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; ~ оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; 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
ОК.4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<i>Личностные результаты (трудового воспитания):</i> ~ готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; ~ готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; ~ интерес к различным сферам профессиональной деятельности. осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе <i>Метапредметные результаты (овладение универсальными учебными познавательными действиями: базовые</i>	<i>Личностные результаты (трудового воспитания):</i> ~ готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; ~ готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; ~ интерес к различным сферам профессиональной деятельности. осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе <i>Метапредметные результаты (овладение универсальными учебными</i>

	<i>логические действия</i>): самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; <i>Метапредметные результаты (овладение универсальными учебными познавательными действиями: базовые исследовательские действия)</i> владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; способность их использовать в познавательной и социальной практике ~ владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; ~ создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; ~ оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; 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	<i>познавательными действиями: базовые логические действия</i>): самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; <i>Метапредметные результаты (овладение универсальными учебными познавательными действиями: базовые исследовательские действия)</i> владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; способность их использовать в познавательной и социальной практике ~ владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; ~ создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; ~ оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; 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
ОК. 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста	<i>Личностные результаты (трудового воспитания):</i> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности. - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе <i>Метапредметные результаты (овладение универсальными учебными познавательными действиями: базовые логические действия):</i> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; <i>Метапредметные результаты (овладение универсальными учебными познавательными действиями: базовые исследовательские действия)</i> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - выдвигать новые идеи, предлагать	<i>Личностные результаты (трудового воспитания):</i> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности. - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе <i>Метапредметные результаты (овладение универсальными учебными познавательными действиями: базовые логические действия):</i> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; <i>Метапредметные результаты (овладение универсальными учебными познавательными действиями: базовые исследовательские действия)</i> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

	оригинальные подходы и решения; способность их использовать в познавательной и социальной практике ~ владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; ~ создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; ~ оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; 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	анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; способность их использовать в познавательной и социальной практике ~ владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; ~ создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; ~ оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; 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
ОК. 6. 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	<i>Личностные результаты (трудового воспитания):</i> готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности. осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе <i>Метапредметные результаты (овладение универсальными учебными познавательными действиями: базовые логические действия):</i> самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;	<i>Личностные результаты (трудового воспитания):</i> готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности. осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе <i>Метапредметные результаты (овладение универсальными учебными познавательными действиями: базовые логические действия):</i> самостоятельно формулировать и актуализировать проблему,

	определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; <i>Метапредметные результаты (овладение универсальными учебными познавательными действиями: базовые исследовательские действия)</i> владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; способность их использовать в познавательной и социальной практике ~ владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; ~ создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; ~ оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; 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	рассматривать ее всесторонне; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; <i>Метапредметные результаты (овладение универсальными учебными познавательными действиями: базовые исследовательские действия)</i> владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; способность их использовать в познавательной и социальной практике ~ владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; ~ создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; ~ оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; 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
ОК.9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	<i>Личностные результаты (трудового воспитания):</i> готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности. осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе <i>Метапредметные результаты (овладение универсальными учебными познавательными действиями: базовые логические действия):</i> самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; <i>Метапредметные результаты (овладение универсальными учебными познавательными действиями: базовые исследовательские действия)</i> владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; способность их использовать в познавательной и социальной практике	<i>Личностные результаты (трудового воспитания):</i> готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности. осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе <i>Метапредметные результаты (овладение универсальными учебными познавательными действиями: базовые логические действия):</i> самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; <i>Метапредметные результаты (овладение универсальными учебными познавательными действиями: базовые исследовательские действия)</i> владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их

	владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; 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	достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; способность их использовать в познавательной и социальной практике владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; 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
ПК.1.2. Определять действительные значения контролируемых параметров предметов труда с использованием средств измерений. ПК.1.4. Проектировать сборочные приспособления и технологическую оснастку для робототехнологического комплекса	<i>Личностные результаты (трудового воспитания):</i> готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности. осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе <i>Метапредметные результаты (овладение универсальными учебными познавательными действиями: базовые логические действия):</i> самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; развивать креативное мышление при	<i>Личностные результаты (трудового воспитания):</i> готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности. осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе <i>Метапредметные результаты (овладение универсальными учебными познавательными действиями: базовые логические действия):</i> самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их

	решении жизненных проблем; владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; <i>Метапредметные результаты (овладение универсальными учебными познавательными действиями: базовые исследовательские действия)</i> владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; способность их использовать в познавательной и социальной практике ~ владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; ~ создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; ~ оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; 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	достижения; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; <i>Метапредметные результаты (овладение универсальными учебными познавательными действиями: базовые исследовательские действия)</i> владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; способность их использовать в познавательной и социальной практике ~ владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; ~ создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; ~ оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; 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
--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	58
в т.ч.	
Основное содержание	12
в т. ч.:	
теоретическое обучение	6
практические занятия	6
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	26
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	-
Индивидуальный проект	26
Самостоятельная работа	20
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1.	Теоретические основы учебного проектирования	16	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК.1.2 ПК 1.4
Тема 1.1 Основные представления о проектной деятельности	Содержание учебного материала Понятие «индивидуальный проект», его типы и виды (исследовательский, творческий, игровой, информационный, практический, социальный, инновационный и т.д.). Отличие понятий «проект», «исследование». Требования к структуре и содержанию учебного проекта.	2	
Тема 1.2 Состав, структура и содержание основных элементов индивидуальных проектов	Содержание учебного материала Этапы работы над индивидуальным проектом, их содержание. Критерии оценки индивидуального проекта. Актуальность и практическая значимость индивидуального проект	2	
	Практическое занятие №1 Проектирование структуры индивидуального проекта.	2	
Тема 1.3 Информационные ресурсы проектной деятельности. Общие требования к оформлению текста	Содержание учебного материала Алгоритм работы с нормативной, учебной, специальной литературой. Интернет-ресурсы с использованием методических рекомендаций. Интернет и авторское право. Библиографические правила цитирования источников. Правила составления списка использованных источников в соответствии с требованиями ГОСТ 7.0.5 – 2008. Техническое оформление индивидуального проекта (поля, нумерация страниц, заглавия структурные элементы). Оформление титульного листа и содержания. Оформлении таблиц, графиков, диаграмм схем).	2	
	Практическое занятие №2 Поиск источников информации. Оформление титул листа, содержание, введение, основная часть, формулировка выводов.	2	
	Практическое занятие №3 Оформление текста основной части индивидуального проекта. Оформление библиографического описания, литературных источников, электронных ресурсов.	2	
	Самостоятельная работа: Проработка нормативной, учебной и специальной технической литературы, интернет-ресурсов с использованием методических рекомендаций	6	

	преподавателя Темы рефератов (докладов) 1. История возникновения и развития механизации и автоматизации 2. Возобновляемые источники электрической энергии. 3. Перспективы развития автоматизации 4. Преобразователи электрической энергии 5. Типы и виды производства 6. Основные преимущества автоматизации производства 7. Выдающиеся учёные в области автоматизации		
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Раздел 2.	Технология работы над индивидуальным проектом	26	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК.1.2 ПК 1.4
Тема 2.1 Основы проектирования	Содержание учебного материала	4	
	Профессионально ориентированное содержание		
	Знакомство со структурой и составом проекта, изучение требований к его оформлению. Получение задания на проектирование. Ознакомление с правилами выполнения презентации проекта. Его значение для портфолио достижений студента		
Тема 2.2 Теоретическая часть проектирования	Содержание учебного материала	10	
	Профессионально ориентированное содержание		
	Уровень разработанности проблемы в теории и практике, сравнительный анализ литературы.		
Тема 2.3 Исследовательская часть проектирования	Содержание учебного материала	8	
	Профессионально ориентированное содержание		
	Изучение особенностей по индивидуальной теме. Актуализация понятий по индивидуальной теме.		
Тема 2.4 Исследования и перспективы развития	Содержание учебного материала	4	
	Профессионально ориентированное содержание		
	Исследования и перспективы развития автоматизации в области индивидуальной темы.		
	Самостоятельная работа: 1. Работа по оформлению реферата как продукта индивидуального проекта. 2. Составление раздела «Введение» 3. Работа над основной частью исследования выбранной темы: составление индивидуального рабочего плана, поиск источников и литературы, отбор фактического материала. Оформление раздела. 4. Работа с уточненным списком литературы и интернет-ресурсами. Оформление раздела «Список используемой литературы». 5. Работа по созданию презентации по выбранной теме индивидуального проекта. Темы индивидуальных проектов 1. Роль атомной энергетики в улучшении «качества жизни» населения Российской Федерации 2. Культура использования энергосберегающих ламп	14	

	3. Ядерная энергетика 4. Атомные самолёты-мифы и реальность 5. Сбережение электроэнергии в моей семье 6. Экология и энергетика 7. Последствия аварии на Чернобыльской АЭС, повлиявшие на экологию и здоровье населения 8. Способы захоронения радиоактивных отходов 9. Микросхемы и их применение 10. Электронные усилители 11. Оптоволоконные системы 12. Беспроводная передача энергии 13. Физика в игрушках 14. Влияние блуждающего тока на коррозию металла 15. Применение законов механики к исследованию физических возможностей человека 16. Метрологические характеристики измерительных приборов 17. Приборы для измерения силы постоянного тока (миллиамперметры) 18. Основные понятия автоматизации и структурная схема системы автоматического управления 19. Программируемые технические средства контроля и управления 20. Промышленные роботы 21. Электрические устройства автоматизации 22. Пневматические системы автоматизации 23. Автоматическая система исследования цветовых сигналов светофора 24. Невероятные самолеты 25. Роботы на службе человеку 26. Теле-радио-мультимедия		
Промежуточная аттестация		Диф. зачет	
Всего		58	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Помещение кабинета «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей» соответствует требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178–02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей» оснащен оборудованием:

- ~ комплект мебели для преподавателя,
- ~ комплект мебели для обучающихся на 25 посадочных мест,
- ~ маркерная доска,
- ~ автоматизированное рабочее место преподавателя: компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь),
- ~ сервер (удаленно),
- ~ мультимедиа-проектор,
- ~ экран настенный,
- ~ тематические стенды,
- ~ комплект учебно-методической документации,
- ~ комплект учебников (учебных пособий).

3.2. Информационное обеспечение реализации обучения

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе:

Основные источники:

3.2.1. Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Брылев, А. А. Основы научно-исследовательской работы : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Брылев, И. Н. Турчаева. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15842-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544834>.

2. Куклина, Е. Н. Основы учебно-исследовательской деятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Н. Куклина, М. А. Мазниченко, И. А. Мушкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08818-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538555>.

3. Образцов, П. И. Основы учебно-исследовательской деятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / П. И. Образцов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 156 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10315-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542080>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Оценка качества освоения учебной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по итогам освоения дисциплины.

Текущий контроль проводится в форме устного и письменного опросов, тестирования, проверки подготовки, сообщений, защиты результатов выполнения практических работ, самостоятельных работ и др.).

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета в 1 семестре.

ОК, ПК	Раздел, тема	Тип оценочных средств
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК.1.2 ПК 1.4	Раздел 1. Теоретические основы учебного проектирования	устный опрос; сообщения, доклады, презентации; практическая работа; индивидуальный проект; задания промежуточной аттестации
	Тема 1.1 Основные представления о проектной деятельности	
	Тема 1.2 Состав, структура и содержание основных элементов индивидуальных проектов	
	Тема 1.3 Информационные ресурсы проектной деятельности. Общие требования к оформлению текста	
	Раздел 2. Технология работы над индивидуальным проектом	
	Тема 2.1 Основы проектирования	
	Тема 2.2 Теоретическая часть проектирования.	
	Тема 2.3 Исследовательская часть проектирования.	
	Тема 2.4 Исследования и перспективы развития	