

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

Утверждено
В составе образовательной программы
Учебно-методическим советом ВГТУ
16.02.2023 протокол № 4

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета

ОУП.14 Основы проектной деятельности

Специальность: 54.02.01 Дизайн (по отраслям)
Квалификация выпускника: дизайнер
Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев
Форма обучения: очная
Год начала подготовки: 2023 г.

Программа обсуждена на заседании методического совета СПК «20» января 2023 г.
Протокол № 5,

Председатель методического совета СПК
Сергеева С.И. _____

(Ф.И.О., подпись)

Программа одобрена на заседании педагогического совета СПК «27» января 2023 г.
Протокол № 5.

Председатель педагогического совета СПК
Дегтев Д.Н. _____

(Ф.И.О., подпись)

Программа учебного предмета ОУП.14 Основы проектной деятельности разработана на основе:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05.2012г. № 413;

- федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 54.02.01 Дизайн (по отраслям) утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 05.05.2022 г. № 308.

Организация-разработчик: ВГТУ

Разработчики:

Волков Сергей Викторович, преподаватель 1 категории

Крылова Софья Геннадьевна, преподаватель 1 категории

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

- 1.1 Область применения программы
- 1.2 Общая характеристика учебного предмета
- 1.3 Цели изучения учебного предмета
- 1.4. Место учебного предмета в структуре ППССЗ

2 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДМЕТА/ДИСЦИПЛИНЫ

- 3.1 Объем учебного предмета и виды учебной работы
- 3.2 Тематический план и содержание учебного предмета

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

- 4.1 Требования к материально-техническому обеспечению
- 4.2. Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения учебного предмета
- 4.3. Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебного предмета
- 4.4. Особенности реализации учебного предмета для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП.14 Основы проектной деятельности

1.1 Область применения программы

Реализация среднего общего образования в пределах ОП СПО по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям) с учетом требований ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 и федеральной образовательной программы, утвержденной приказом Минпросвещения России от 23.11.2022г. №1014;

1.2 Общая характеристика учебного предмета ОУП.14 Основы проектной деятельности

Рабочая программа учебного предмета содействует сохранению единого образовательного пространства и преемственности основных образовательных программ основного общего и среднего (полного) общего образования, предоставляет широкие возможности для реализации различных подходов к построению учебного курса.

1.3 Цели изучения учебного предмета ОУП.14 Основы проектной деятельности

- развитие исследовательской компетентности обучающихся посредством освоения ими методов научного познания и умений учебно–исследовательской и проектной деятельности;
- формирование научно–материалистического мировоззрения обучающихся;
- развитие познавательной активности, интеллектуальных и творческих способностей;
- развитие навыков самостоятельной научной работы;
- совершенствование умения следовать требованиям к представлению и оформлению материалов научного исследования и в соответствии с ними выполнять работу;
- формирование культуры работы с используемыми материалами;
- дальнейшее развитие аргументации и культуры рассуждения;
- умение представлять и защищать свою работу;
- владение основами методологии исследовательской и проектной деятельности;
- знание структуры и правила оформления исследовательской и проектной работы;
- владение формулировки темы проектной работы, доказывать ее актуальность;
- владение умением составлять индивидуальный план проектной работы;

- умение выделять объект и предмет проектной работы; – умение определять цель и задачи проектной работы;
- умение работать с различными источниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме;
- определение и применение на практике методов исследовательской деятельности, адекватные задачам исследования;
- грамотное оформление теоретических и экспериментальных результатов проектной работы;
- владение рецензированием чужой проектной работы.

1.4 Место учебного предмета ОУП.14 Основы проектной деятельности в структуре ППССЗ:

Учебный предмет ОУП.14 Основы проектной деятельности является учебным предметом обязательной предметной области «Общеобразовательные учебные предметы» ФГОС среднего общего образования.

В учебном плане ППССЗ учебный предмет ОУП.14 Основы проектной деятельности входит в состав общеобразовательных учебных предметов.

При этом изучение учебного предмета ОУП.14 Основы проектной деятельности предусмотрено на базовом уровне и направлено на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов.

2 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП.14 ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- гражданского воспитания: сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, представление о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и другое), умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- патриотического воспитания: сформированность российской гражданской идентичности, уважения к прошлому и настоящему российской математики, ценностное отношение к достижениям российских математиков и российской математической школы, использование этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики;
- духовно-нравственного воспитания: осознание духовных ценностей российского народа, сформированность нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью учёного, осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
- эстетического воспитания: эстетическое отношение к миру, включая эстетику математических закономерностей, объектов, задач, решений, рассуждений, восприимчивость к математическим аспектам различных видов искусства;
- физического воспитания: сформированность умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственное отношение к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), физическое совершенствование при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- трудового воспитания: готовность к труду, осознание ценности трудолюбия, интерес к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, готовность и способность к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, готовность к активному участию в решении практических задач математической направленности;
- экологического воспитания: сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние

природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, ориентация на применение математических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирование поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

- ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, понимание математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладение языком математики и математической культурой как средством познания мира, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- Овладение универсальными познавательными действиями: включающих способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, умение поставить проблему и выбрать способы ее решения, в том числе поиск и обработку информации, формулировку выводов и (или) обоснование и реализацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, макета, объекта, творческого решения и других;

- Овладение универсальными коммуникативными учебными действиями: умение ясно изложить и оформить выполненную работу, представить ее результаты, аргументированно ответить на вопросы.

- Овладение универсальными регулятивными учебными действиями: умение самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени; использовать ресурсные возможности для достижения целей; осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях;

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

предметных знаний и способов действий: умение раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой или темой использовать имеющиеся знания и способы действий.

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП.14 ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1 Объем учебного предмета ОУП.14 Основы проектной деятельности и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем работы обучающихся в академических часах (всего)	40
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)	40
в том числе:	
лекции	-
практические занятия	36
Самостоятельная работа обучающегося (всего) с обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение	4
в том числе:	
Индивидуальный проект + проверка	4
Промежуточная аттестация в форме	
1 семестр–другая форма контроля	
2 семестр – дифференцированный зачёт	

3.2 Тематический план и содержание учебного предмета ОУП.14 Основы проектной деятельности

Тематические блоки, темы	Основное содержание	Объем часов	Основные виды деятельности обучающегося
1	2	3	
Введение	Цели и задачи изучения учебной дисциплины. Проектирование в профессиональной деятельности. Творческая и исследовательская деятельность и творческий проект. Проект как один из видов самостоятельной деятельности обучающегося.	2	Записывать основную информацию по теме в малых и больших группах Проводить аналитическую работу в малых и больших группах Самостоятельно планировать своё досуговое чтение, используя различные источники, в том числе ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем Проводить предварительную и итоговую работы по подготовке индивидуального и группового проекта
	Проектные операции. Элементы проектной деятельности. Дерево проектных операций.		
Раздел 1. Требования к подготовке проекта			
Тема 1.1. Требования к подготовке проекта	Особенности и структура проекта. Виды проектов: реферативный, практический или опытно-экспериментальный.	2	Записывать основную информацию по теме в малых и больших группах Проводить аналитическую работу в малых и больших группах Самостоятельно планировать своё досуговое чтение, используя различные источники, в том числе ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем Проводить предварительную и итоговую работы по подготовке индивидуального и группового проекта
	Требования к содержанию и направленности проекта. Знакомство с особенностями организации работы над проектом. Типы и виды проектов.		
	Планирование проекта. Этапы проекта. Формы продуктов проектной деятельности и презентация проекта.		
Раздел 2. Этапы работы над индивидуальным проектом			
Тема 2.1. Подготовительные работы	Знакомство с Положением об индивидуальном проекте, критериями оценки проекта, выбор направления проектирования.	4	Записывать основную информацию по теме в малых и больших группах Проводить аналитическую работу в малых и больших группах Самостоятельно планировать своё досуговое чтение, используя различные источники, в том числе ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем Проводить предварительную и итоговую работы по подготовке индивидуального и группового проекта
	Выбор темы. Требования к выбору и формулировке темы. Определение степени значимости темы проекта.		
	Определение цели и задач. Типичные способы определения цели. Эффективность целеполагания.		

	Понятие «Гипотеза». Процесс построения гипотезы. Формулирование гипотезы. Доказательство и опровержение гипотезы. Актуальность и практическая значимость исследования.		числе ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем Проводить предварительную и итоговую работы по подготовке индивидуального и группового проекта
Тема 2.2. Планирование	Планирование этапов выполнения проекта. Способы сбора и анализа информации. Изучение источников необходимой информации. Изучение литературы по темам.	2	Записывать основную информацию по теме в малых и больших группах Обсуждать информацию по теме в малых и больших группах Проводить аналитическую работу в малых и больших группах
	Составление индивидуального рабочего плана, отбор фактического материала.		
	Самостоятельная работа: Выбор темы проекта, формулирование целей, задач и актуальности. Составление плана работы над проектом, подбор литературы по теме	1	Самостоятельно планировать своё досуговое чтение, используя различные источники, в том числе ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем Проводить предварительную и итоговую работы по подготовке индивидуального и группового проекта
Тема 2.3. Методы работы с источником информации	Виды литературных источников информации: учебная литература (учебник, учебное пособие), справочно-информационная литература (энциклопедия, энциклопедический словарь, справочник, терминологический словарь, толковый словарь), научная литература (монография, сборник научных трудов, тезисы докладов, научные журналы, диссертации). Информационные ресурсы (интернет - технологии).	4	Записывать основную информацию по теме Обсуждать информацию по теме в малых и больших группах Проводить аналитическую работу в малых и больших группах Самостоятельно планировать своё досуговое чтение, используя различные источники, в том числе ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем Проводить предварительную и итоговую работы по подготовке индивидуального и группового проекта
	Правила и особенности информационного поиска в Интернете.		
	Виды чтения. Виды фиксирования информации. Виды обобщения информации		
	Виды литературных источников информации: учебная литература (учебник, учебное пособие), справочно-информационная литература (энциклопедия, энциклопедический словарь, справочник, терминологический словарь, толковый словарь), научная литература (монография, сборник научных трудов, тезисы докладов, научные журналы, диссертации). Информационные ресурсы (интернет - технологии).		
	Сбор и уточнение информации (основные инструменты: интервью, опросы, наблюдения, эксперименты и т.п.); обсуждение методических аспектов и организация работы.	6	Записывать основную информацию по теме Обсуждать информацию по теме в малых и больших группах
Тема 2.4. Выполнение			

проекта	Методы исследования: методы эмпирического исследования, методы теоретического исследования	Проводить аналитическую работу в малых и больших группах Самостоятельно планировать своё досуговое чтение, используя различные источники, в том числе ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем Проводить предварительную и итоговую работы по подготовке индивидуального и группового проекта	1	Проводить аналитическую работу в малых и больших группах Самостоятельно планировать своё досуговое чтение, используя различные источники, в том числе ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем Проводить предварительную и итоговую работы по подготовке индивидуального и группового проекта
	Основная часть исследования: составление индивидуального рабочего плана, поиск источников и литературы, отбор фактического материала.			
	Самостоятельная работа: Выполнение проекта, получение результатов			
	Промежуточные итоги работы: Публичная презентация темы проекта, целей, задач и актуальности, плана работы			
Тема 2.5. Обобщение	Сбор, систематизация и анализ полученных результатов. Формулировка выводов. Структурирование проекта.	4	4	Записывать основную информацию по теме в малых и больших группах Обсуждать информацию по теме в малых и больших группах Проводить аналитическую работу в малых и больших группах Самостоятельно планировать своё досуговое чтение, используя различные источники, в том числе ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем Проводить предварительную и итоговую работы по подготовке индивидуального и группового проекта
	Правила составления конспектов. Методы работы с текстовыми источниками информации.			
	Сбор, систематизация и анализ полученных результатов. Формулировка выводов. Структурирование проекта.			
	Самостоятельная работа: Обобщение информации, оформление информации, отчётов, создание схем, диаграмм, рисунков и т.д.			
Тема 2.6. Заключительный этап	Подведение итогов. Правила оформление результатов.	4	4	Записывать основную информацию по теме в малых и больших группах Обсуждать информацию по теме в малых и больших группах Проводить аналитическую работу в малых и больших группах Самостоятельно планировать своё досуговое чтение, используя различные источники, в том числе ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем Проводить предварительную и итоговую работы по подготовке индивидуального и группового проекта
	Требования к защите проекта, презентация проекта.			
	Результаты опытно-экспериментальной работы: схемы, чертежи, диаграммы, рисунки, анализ, выводы, заключение.			
Раздел 3. Подготовка к публичной защите проекта				
Тема 3.1. Общие требования к оформлению текста	Отчет о ходе выполнения проекта. Оформление пояснительной записки к проекту. Структура пояснительной записки.	4	4	Записывать основную информацию по теме в малых и больших группах Обсуждать информацию по теме в малых и больших группах Проводить аналитическую работу в малых и больших группах Самостоятельно планировать своё досуговое чтение, используя различные источники, в том числе ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем Проводить предварительную и итоговую работы по подготовке индивидуального и группового проекта
	Требования к оформлению. ГОСТы по оформлению работ: выбор формата бумаги, оформление полей, знаков Особенности оформления текста исследовательской работы (стили текстов). Лексические средства, применяемые в текстах научного характера. Допустимые сокращения			

	слов в текстах. Правила оформления титульного листа, содержания проекта. Оформление библиографического списка. Правила оформления таблиц, графиков, диаграмм, схем.		числе ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем Проводить предварительную и итоговую работы по подготовке индивидуального и группового проекта
Тема 3.2. Общие требования к подготовке презентации	Презентация проекта. Особенности работы в программе PowerPoint. Формы презентаций.	2	Записывать основную информацию по теме Обсуждать информацию по теме в малых и больших группах Проводить аналитическую работу в малых и больших группах Самостоятельно планировать своё досуговое чтение, используя различные источники, в том числе ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем Проводить предварительную и итоговую работы по подготовке индивидуального и группового проекта
	Требования к содержанию слайдов. Требования к оформлению презентаций.		
Тема 3.3. Требования к защите проекта	Время защиты. Редактирование тезисов и демонстрационных материалов. Критерии оценки проектной деятельности.	2	Записывать основную информацию по теме Обсуждать информацию по теме в малых и больших группах Проводить аналитическую работу в малых и больших группах Самостоятельно планировать своё досуговое чтение, используя различные источники, в том числе ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем Проводить предварительную и итоговую работы по подготовке индивидуального и группового проекта
	Публичная защита проекта. Как знаменитые люди готовились к выступлениям.		
	Время защиты. Редактирование тезисов и демонстрационных материалов. Критерии оценки проектной деятельности.	1	
	Самостоятельная работа: Создание презентации PowerPoint, подготовка защитной речи, защита Индивидуальный проект: Предзащита проекта в аудитории в группе	4	
	Дифференцированный зачёт: Публичная защита проекта		Защитывать защитное слово Презентовать индивидуальный или групповой проект Отвечать на вопросы комиссии
Всего:		40	

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП.14 ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

4.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебного предмета ОУП.14 Основы проектной деятельности требует наличия учебного кабинета проектной деятельности.

Оборудование учебного кабинета: доска, экран.

Технические средства обучения: компьютер, видеопроектор.

4.2. Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения учебного предмета ОУП.14 Основы проектной деятельности

Нормативные правовые документы

Федеральный закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

ФГОС СПО 54.02.01 Дизайн (по отраслям), утвержденный приказом Минобрнауки России от 05.05.2022 № 308.

4.3. Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебного предмета ОУП.14 Основы проектной деятельности

Обеспечение обучающихся необходимой литературой достигается путём организации доступа к электронному каталогу библиотеки Воронежского ВГТУ.

1. <http://catalog2.vgasu.vrn.ru/MarcWeb2>; электронно-библиотечной системе IPRbooks: <http://www.iprbookshop.ru/>
2. <http://www.school.edu.ru/> – Российский образовательный портал
3. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> – «eLibrary.ru».
4. Российская электронная библиотека. Полные тексты зарубежных и отечественных научных периодических изданий;
5. <http://bukinist.agava.ru> – «Букинист». Поисковая система предназначена для поиска книг и других электронных текстов, имеющих в свободном доступе в Интернет;
6. Словари и энциклопедии www.academic.ru

4.4. Особенности реализации учебного предмета ОУП.14 Основы проектной деятельности для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается индивидуальный график обучения.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, создаются фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ДОСТИЖЕНИЙ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП.14 ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Результаты обучения	Оценка результатов (формы и методы)
ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ • гражданского воспитания: сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, представление о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и другое), умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; • патриотического воспитания: сформированность российской гражданской идентичности, уважения к прошлому и настоящему российской математики, ценностное отношение к достижениям российских математиков и российской математической школы, использование этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики; • духовно-нравственного воспитания: осознание духовных ценностей российского народа, сформированность нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью учёного, осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; • эстетического воспитания: эстетическое отношение к миру, включая эстетику математических закономерностей, объектов, задач, решений, рассуждений, восприимчивость к математическим аспектам различных видов искусства; • физического воспитания: сформированность умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственное отношение к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), физическое совершенствование при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; • трудового воспитания: готовность к труду, осознание ценности трудолюбия, интерес к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, готовность и способность к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, готовность к активному	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Творческие и исследовательские проекты. Участие в коллективных мероприятиях, проводимых на различных уровнях.

участию в решении практических задач математической направленности; • экологического воспитания: сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, ориентация на применение математических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирование поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; • ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, понимание математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладение языком математики и математической культурой как средством познания мира, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.	
МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Творческие и исследовательские проекты. Участие в коллективных мероприятиях, проводимых на различных уровнях.
• Овладение универсальными познавательными действиями: включающих способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, умение поставить проблему и выбрать способы ее решения, в том числе поиск и обработку информации, формулировку выводов и (или) обоснование и реализацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, макета, объекта, творческого решения и других;	
• Овладение универсальными регулятивными учебными действиями: умение самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени; использовать ресурсные возможности для достижения целей; осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях;	
• Овладение универсальными коммуникативными учебными действиями: умение ясно изложить и оформить выполненную работу, представить ее результаты, аргументированно ответить на вопросы.	
ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ предметных знаний и способов действий: умение раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой или темой использовать имеющиеся знания и способы действий.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Творческие и исследовательские проекты. Участие в коллективных мероприятиях, проводимых на различных уровнях.

Разработчики:

ВГТУ преподаватель

С.Г. Крылова

Крылова

ВГТУ преподаватель

С.В. Волков

Свол

Руководитель образовательной программы

преподаватель СГК

(должность)

[подпись]

(подпись)

Лева Н.В.

(Ф.И.О)

ВГТУ Эксперт

(место работы)

NS

(подпись)

Скрипкичева Н.Н.

(Ф.И.О)