

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ**  
**Краевое государственное бюджетное**  
**Профессиональное образовательное учреждение**  
**«Вяземский лесхоз-техникум им. Н. В. Усенко»**  
**(КГБ ПОУ ВЛХТ)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.02 «ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА**  
**С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ»**

**по специальности 09.02.07«Информационные системы и**  
**программирование»**

2024 г.

Согласовано  
Зам. Директора по УР  
Ручий Н.Д.   
«20» 03 2024 г.

Рассмотрена  
Предметной (цикловой)  
Комиссией МОЕНД

**Протокол**  
№ 8  
от 15. 03 2024 г.  
**Председатель**  
Дрозач Т. Л. 

Разработчик: Дрозач Татьяна Леонидовна, преподаватель КГБ ПОУ ВЛХТ

Согласовано  
Зам. Директора по УР  
Ручий Н.Д. \_\_\_\_\_  
« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 г.

Рассмотрена  
Предметной (цикловой)  
Комиссией МОЕНД

***Протокол***

№ \_\_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_ 2024 г.

**Председатель**  
Дрозач Т. Л.

---

Разработчик: Дрозач Татьяна Леонидовна, преподаватель КГБ ПОУ ВЛХТ

## **СОДЕРЖАНИЕ.**

	<b>стр.</b>
<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>8</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>

## **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

«ЕН.02. ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ»

### **1.1 Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, входящей в укрупненную группу специальностей 09.00.00 информатика и вычислительная техника в соответствии с ФГОС утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 г. N 1547(ред. от 01.09.2022).

### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Дискретная математика с элементами математической логики» принадлежит к математическому и общему естественнонаучному циклу (ЕН.00), изучается как базовая учебная дисциплина при освоении специальности технического профиля 09.02.07 «Информационные системы и программирование» обеспечивает приобретение знаний и умений в соответствии с государственным образовательным стандартом, содействует фундаментализации образования, формированию мировоззрения и развитию логического мышления.

### **1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В процессе изучения дисциплины ЕН.02 «Дискретная математика с элементами математической логики» овладевает следующими общими компетенциями:

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

### **Умения и знания приобретаемые в ходе обучения:**

#### **Уметь:**

У1 применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики.

У2 формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения.

#### **Знать:**

3.1 Основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов

3.2 Формулы алгебры высказываний.

3.3 Методы минимизации алгебраических преобразований.

3. 4 Основы языка и алгебры предикатов.

3. 5 Основные принципы теории множеств.

Освоение учебной дисциплины ЕН.02 «Дискретная математика с элементами математической логики» способствует формированию профессиональных компетенций:

ПК 1.2. Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.

ПК 1.4. Определять показатели надежности и качества проектируемых цифровых устройств.

ПК 2.2. Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать личностными результатами:

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код ЛР реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником своей страны.	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и	ЛР 9

безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	<b>ЛР 10</b>
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	<b>ЛР 11</b>
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	<b>ЛР 12</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектномыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	<b>ЛР 13</b>
Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.	<b>ЛР 14</b>
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.	<b>ЛР 15</b>
Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.	<b>ЛР 16</b>
Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.	<b>ЛР 17</b>
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.	<b>ЛР 18</b>
Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность	<b>ЛР 19</b>

непрерывного образования.	
Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	<b>ЛР 20</b>
Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством.	<b>ЛР 21</b>
Осознающий состояние социально-экономического и культурноисторического развития потенциала Калужской области и содействующий его развитию.	<b>ЛР 22</b>
Проявляющий интерес к изменению регионального рынка труда.	ЛР 23
Осознающий необходимость самообразования и стремящийся к профессиональному развитию по выбранной специальности.	ЛР 24
Использующий грамотно профессиональную документацию.	ЛР 25
Демонстрирующий готовность поддерживать партнерские отношения с коллегами, работать в команде	ЛР 26
Демонстрирующий готовность к эффективной деятельности в рамках выбранной профессии, обладающий наличием трудовых навыков	ЛР 27
Соблюдающий этические нормы общения	ЛР 28

#### **1.4 Количество часов на освоение учебной дисциплины:**

Всего- 36 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 36 часов;

#### **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>ВСЕГО</b>	36
<b>Объем работы во взаимодействии с преподавателем</b>	36
<b>в том числе:</b>	
лабораторные работы	
практические занятия	14
Другие виды учебных занятий	22
курсовая работа (проект) ( <i>если предусмотрено</i> )	-----
<b>В том числе в форме практической подготовки</b>	14
<i>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</i>	
<b>Итоговый контроль в форме <u>экзамена</u></b>	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.01 Математика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1 Основы математической логики</b>		<b>12</b>	ОК 1 ОК 2 ОК 4
<b>Тема 1.1 Алгебра высказываний</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 5 ОК 9 ОК 10
	<b>Занятие № 1.</b> Понятие высказывания. Основные логические операции.	2	ЛР2 ЛР4
	<b>Занятие № 2.</b> Формулы логики. Таблица истинности и методика её построения. Законы логики. Равносильные преобразования.	2	
	<b>Занятие № 3. <u>Практическая работа №1</u></b> «Формулы логики. Упрощение формул логики с помощью равносильных преобразований» (в форме практической подготовки).	2	
<b>Тема 1.2 Булевы функции</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	<b>Занятие № 4.</b> Понятие булевой функции. Способы задания ДНФ, КНФ Операция двоичного сложения и её свойства. Многочлен Жегалкина.	2	
	<b>Занятие № 5.</b> Основные классы функций. Полнота множества. Теорема Поста.	2	
	<b>Занятие № 6. <u>Практическая работа №2</u></b> «Булевы функции» (в форме практической подготовки).	2	
<b>Раздел 2. Элементы теории множеств</b>		<b>6</b>	ОК 1 ОК 2 ОК 4
<b>Тема 2.1. Основы теории множеств</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 5 ОК 9 ОК 10
	<b>Занятие № 7.</b> Общие понятия теории множеств. Способы задания. Основные операции над множествами и их свойства. Мощность множеств. Графическое изображение множеств на диаграммах Эйлера-Венна. Декартово произведение множеств.	2	ЛР4 ЛР10
	<b>Занятие № 8.</b> Отношения. Бинарные отношения и их свойства.	2	
	<b>Занятие № 9. <u>Практическая работа №3</u></b> Теория отображений. Алгебра	2	

	подстановок. «Множества и основные операции над ними.» (в форме практической подготовки).		
<b>Раздел 3 Логика предикатов</b>		<b>6</b>	ОК 1 ОК 2 ОК 4
<b>Тема 3.1 Предикаты</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 5 ОК 9 ОК 10
	<b>Занятие № 10.</b> Понятие предиката. Логические операции над предикатами.	<b>2</b>	ЛР10
	<b>Занятие № 11.</b> Кванторы существования и общности. Построение отрицаний к предикатам, содержащим кванторные операции.	<b>2</b>	
	<b>Занятие № 12. <u>Практическая работа №4</u></b> «Нахождение области определения и истинности предиката. Построение отрицаний к предикатам, содержащим кванторные операции» (в форме практической подготовки).	<b>2</b>	
<b>Раздел 4 Элементы теории графов</b>		<b>8</b>	ОК 1 ОК 2 ОК 4
<b>Тема 4.1 Основы теории графов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 5 ОК 9 ОК 10
	<b>Занятие № 13.</b> Основные понятия теории графов. Виды графов: ориентированные и неориентированные графы.	<b>2</b>	ЛР2 ЛР10
	<b>Занятие № 14.</b> Способы задания графов. Матрицы смежности и инцидентий для графа.	<b>2</b>	
	<b>Занятие № 15. <u>Практическая работа №5</u></b> «Матрицы смежности и инцидентий для графа.» (в форме практической подготовки).	<b>2</b>	
	<b>Занятие № 16. <u>Практическая работа № 6.</u></b> Эйлеровы и гамильтоновы графы. Деревья. «Графы» (в форме практической подготовки).	<b>2</b>	
<b>Раздел 5 Элементы теории алгоритмов</b>		<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК
<b>Тема 5.1.Элементы теории алгоритмов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	04, ОК 05, ОК 09,
	<b>Занятие № 17.</b> Основные определения. Машина Тьюринга.	<b>2</b>	ОК 10
	<b>Занятие № 18. <u>Практическая работа №7.</u></b> «Работа машины Тьюринга» (в форме практической подготовки).	<b>2</b>	ЛР 10
	<b>Всего</b>	<b>36</b>	
	<b>В том числе:</b>		
	<b>Практическая подготовка</b>	<b>14</b>	
	<b>Объем работы во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>36</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие

специальные помещения:

Кабинет «Математических дисциплин», оснащенный оборудованием и техническими

средствами обучения:

доска учебная,

рабочее место преподавателя,

комплект учебной мебели на 30 чел.,

учебные наглядные пособия: плакаты, таблицы, раздаточный материал,

калькуляторы,

тематические папки дидактических материалов.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

##### Основные источники:

1. Баврин, И. И. Дискретная математика. Учебник и задачник: для среднего профессионального образования / И. И. Баврин. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 193 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07917-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450905>
2. Гисин, В. Б. Дискретная математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Б. Гисин. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11633-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/457136>.
3. Мальцев, И. А. Дискретная математика: учебное пособие для СПО / И. А. Мальцев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 292 с. — ISBN 978-5-8114-6833-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153645> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

##### Дополнительные источники

1. Гашков, С. Б. Дискретная математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Б. Гашков, А. Б. Фролов. — 3-е изд.,

испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 483 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13535-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/448573>.

2. Судоплатов, С. В. Дискретная математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Судоплатов, Е. В. Овчинникова. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 279 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11632-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/457137>

### **Интернет источники**

1. Научная библиотека АГТУ // Internet. - <http://www.library.astu.org>
2. Российская научная электронная библиотека // Internet. - <http://www.elibrary.ru>;
3. Сервис «Google Book» // Internet. - <http://www.books.google.ru>;
4. ЭБС «Университетская библиотека on-line» - <http://biblioclub.ru/>
5. ЭБС издательства «Лань» - <http://e.lanbook.com>
6. Электронная библиотека Book.ru // Internet. - <http://www.book.ru>;
7. Электронная библиотека ЮРАЙТ - <https://www.biblio-online.ru/>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	формы и методы контроля и оценки
<p>У1 применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики.</p> <p>У2 формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения.</p> <p>-</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>- Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме;</p> <p>- Тестирование....</p> <p>- Контрольная работа ....</p> <p>- Самостоятельная работа.</p> <p>- Защита реферата....</p> <p>- Семинар</p> <p>- Выполнение проекта;</p> <p>- Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента)</p> <p>- Оценка выполнения практического задания (работы)</p> <p>- Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией...</p> <p>- Решение ситуационной задачи....</p>
<p>3.1 Основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов</p> <p>3.2 Формулы алгебры высказываний.</p> <p>3.3 Методы минимизации алгебраических преобразований.</p> <p>3.4 Основы языка и алгебры предикатов.</p> <p>3.5 Основные принципы теории множеств.</p>		
<p>ОК. 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<p>формулирование цели и задач предстоящей деятельности, умение представить конечный результат деятельности в полном объеме, планирование предстоящей деятельности,</p>	<p>Оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы выполнение контрольных работ, написание и защита рефератов с использованием</p>

	обоснование выбора типовых методов и способов выполнения плана, умение проводить рефлексию (оценивать и анализировать процесс и результат)	изданий периодической печати и Интернет-ресурсов
ОК. 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>умение самостоятельно работать с информацией, понимать замысел текста.,</p> <p>демонстрация навыков пользования словарями, справочной литературой, умение отделять главную информацию от второстепенной.</p>	Оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы выполнение контрольных работ, написание и защита рефератов с использование изданий периодической печати и Интернет-ресурсов
ОК. 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	демонстрация стремления к самопознанию, самооценке, саморегуляции и саморазвитию, определение своих потребностей в изучении дисциплины, владение методикой самостоятельной работы над совершенствованием умений, осуществление самооценки и самоконтроля через наблюдение за собственной деятельностью, умение осознанно ставить цели овладения различными аспектами профессиональной деятельности, определять соответствующий конечный продукт, реализация поставленной цели в деятельности проявление ответственности за работу членов команды, результат выполнения заданий.	Оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы выполнение контрольных работ, написание и защита рефератов с использование изданий периодической печати и Интернет-ресурсов
ОК. 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	умение грамотно ставить и задавать вопросы, способность координировать свои действия с другими участниками общения, способность контролировать свое поведение, эмоции и настроение, умение воздействовать на партнера общения. определение проблемы в профессионально-ориентированных ситуациях, изложение способов и вариантов решения проблемы, оценка ожидаемого результата, планирование поведения в	Оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы выполнение контрольных работ, написание и защита рефератов с использование изданий периодической печати и Интернет-ресурсов

	профессионально ориентированных проблемных ситуациях	
ОК. 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности, понимание роли модернизации технологий профессиональной деятельности, представление конечного результата в полном объеме, умение ориентироваться в информационном поле профессиональных технологий.	Оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы выполнение контрольных работ, написание и защита рефератов с использованием изданий периодической печати и Интернет-ресурсов
ОК. 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности,	. Оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы выполнение контрольных работ, написание и защита рефератов с использованием изданий периодической печати и Интернет-ресурсов
<b>Личностные результаты:</b>		
Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации	Умеет эффективно взаимодействовать в команде, использует различные средства коммуникации	Наблюдение, индивидуальная беседа
Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм	Осуществляет поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Наблюдение, индивидуальная беседа
Планирующий и реализующий собственное профессиональное и личностное развитие.	Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Наблюдение, индивидуальная беседа
Использующий знания по финансовой грамотности, планирующий предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. (в ред. Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747)	Планирует предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Наблюдение, индивидуальная беседа
Использующий информационные технологии в профессиональной	Умеет использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Наблюдение, индивидуальная беседа

деятельности.		
Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается.	Проявляет доброжелательность к окружающим, готовность оказать помощь	Наблюдение, индивидуальная беседа