

Департамент образования и науки Тюменской области
ГАПОУ ТО «Ишимский многопрофильный техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 Математика

**Специальность 35.02.16 Эксплуатация и ремонт
сельскохозяйственной техники и оборудования**

2021г.

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.01 Математика составлена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года, № 1564

Разработчик:

Белова Ольга Владимировна, преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ТО «Ишимский многопрофильный техникум»

Рассмотрено на заседании ЦК
«Экономики, программирования и
предпринимательства»
Протокол № 1 от «30» августа 2017г.
Председатель ЦК Е.Б. Гусева

Утверждаю:
Зам. директора по УПР
ГАПОУ ТО «Ишимский
многопрофильный техникум»
Н.В. Осипенко
«30» 08 2017г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.1 МАТЕМАТИКА

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины ЕН.01 Математика является обязательной частью примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

ЕН.01 Математика принадлежит к математическому естественнонаучному циклу примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины ЕН.01 Математика обучающийся должен знать:

- основные математические методы решения прикладных задач;
- основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;
- основы интегрального и дифференциального исчисления;
- роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины ЕН.01 Математика обучающийся должен уметь:

- анализировать сложные функции и строить их графики;
- выполнять действия над комплексными числами;
- вычислять значения геометрических величин;
- производить операции над матрицами и определителями;
- решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;
- решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления;
- решать системы линейных уравнений различными методами.

В результате освоения учебной дисциплины ЕН.01 Математика обучающийся осваивает элементы общих компетенций:

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 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

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

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины ЕН.01. Математика обучающийся осваивает элементы профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Выполнять монтаж, сборку, регулирование и обкатку сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами, а также оформление документации о приемке новой техники.

ПК 1.2. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования в соответствии с правилами эксплуатации.

ПК 1.3. Осуществлять подбор почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами, в соответствии с условиями работы.

ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами для выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами.

ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.

ПК 1.6. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей в соответствии требованиями к выполнению технологических операций.

ПК 2.1. Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторного агрегата и определение его эксплуатационных показателей в соответствии с технологической картой на выполнение сельскохозяйственных работ.

ПК 2.2. Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы.

ПК 2.6. Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой.

ПК 3.1. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов и другого инженерно-технологического оборудования в соответствии с графиком проведения технических обслуживаний и ремонтов.

ПК 3.2. Определять способы ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием.

ПК 3.6. Использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ.

ПК 3.7. Выполнять регулировку, испытание, обкатку отремонтированной сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами.

Освоение содержания учебной дисциплины ЕН.01 Математика обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов реализации программы воспитания:

ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 МАТЕМАТИКА

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Объем образовательной программы	96
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	12
в том числе:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	4
Внеаудиторная самостоятельная работа	84
Промежуточная аттестация	1

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Раздел 1. Математический анализ		26	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1-1.6, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.6, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.6, ПК 3.7
Тема 1.1. Функция одной независимой переменной и ее характеристики	Содержание учебного материала	8	
	<i>Самостоятельная работа</i>	8	
	Введение. Цели и задачи предмета. Функция одной независимой переменной и способы ее задания. Характеристики функции. Основные элементарные функции, их свойства и графики. Сложные и обратные функции. Построение графиков реальных функций с помощью геометрических преобразований.		
Тема 1.2. Предел функции. Непрерывность функции	Содержание учебного материала	10	
	Определение предела функции. Основные теоремы о пределах. Замечательные пределы.	2	
	<i>Самостоятельная работа</i>	8	
	Непрерывность функции. Исследование функции на непрерывность. Нахождение пределов функций с помощью замечательных пределов.		
Тема 1.3. Дифференциальное и интегральное исчисления	Содержание учебного материала	8	
	Практическое занятие: Вычисление производных функций. Вычисление определенных интегралов.	1	
	<i>Самостоятельная работа</i>	7	
	Применение производной к решению практических задач. Нахождение неопределенных интегралов различными методами. Применение определенного интеграла в практических задачах.		
Раздел 2. Основные понятия и методы линейной алгебры		18	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1-1.6, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.6, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.6, ПК 3.7
Тема 2.1. Матрицы и определители	Содержание учебного материала	10	
	Матрицы, их виды. Действия над матрицами. Умножение матриц, обратная матрица.	1	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	1	
	Практическое занятие: Действия с матрицами.		
	<i>Самостоятельная работа</i>	8	
	Определители n-го порядка, их свойства и вычисление. Миноры и алгебраические дополнения. Разложение определителей в сумму алгебраических дополнений. Действия с матрицами.		

	Нахождение обратной матрицы.		
Тема 2.2. Решение систем линейных алгебраических уравнений (СЛАУ)	Содержание учебного материала	8	
	<i>Самостоятельная работа</i> Решение систем линейных уравнений методами линейной алгебры Решение СЛАУ различными методами	8	
Раздел 3. Основы дискретной математики		16	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1-1.6, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.6, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.6, ПК 3.7
Тема 3.1. Множества и отношения	Содержание учебного материала	10	
	Элементы и множества. Задание множеств. Операции над множествами и их свойства.	2	
	В том числе, практических занятий:		
	Практическое занятие: Выполнение операций над множествами.	1	
	<i>Самостоятельная работа</i> Отношения и их свойства. Выполнение операций над множествами	7	
Тема 3.2. Основные понятия теории графов	Содержание учебного материала	6	
	<i>Самостоятельная работа</i> Основные понятия теории графов	6	
Раздел 4. Элементы теории комплексных чисел		10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1-1.6, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.6, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.6, ПК 3.7
Тема 4.1. Комплексные числа и действия над ними	Содержание учебного материала	1	
	Комплексное число и его формы. Действия над комплексными числами в различных формах.		
	<i>Самостоятельная работа</i> Комплексное число и его формы. Действия над комплексными числами в различных формах. Комплексные числа и действия над ними	9	
Раздел 5. Основы теории вероятностей и математической статистики		26	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1-1.6, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК
Тема 5.1. Вероятность. Теорема сложения	Содержание учебного материала	8	
	<i>Самостоятельная работа</i> Понятия события и вероятности события. Достоверные и невозможные события. Классическое определение вероятности. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Решение практических задач на определение вероятности события	7	

вероятностей	В том числе, практических занятий:	1	2.6, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.6, ПК 3.7
	Решение практических задач на определение вероятности события		
Тема 5.2. Случайная величина, ее функция распределения	Содержание учебного материала	10	
	Случайная величина. Дискретные и непрерывные случайные величины.	1	
	В том числе, практических занятий:	1	
	Практическое занятие: Решение задач с реальными дискретными случайными величинами.		
	Самостоятельная работа Закон распределения случайной величины. Решение задач с реальными дискретными случайными величинами	8	
Тема 5.3. Математическое ожидание и дисперсия случайной величины	Содержание учебного материала	8	
	Самостоятельная работа Характеристики случайной величины	2	
Всего:		96	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01. МАТЕМАТИКА

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

Реализация рабочей программы учебной дисциплины ЕН.01 Математика осуществляется в кабинете «Математика».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- рабочее место преподавателя с персональным компьютером и принтером;
- посадочные места обучающихся;
- мультимедийный проектор;
- интерактивная доска с ПК (лицензионное программное обеспечение в соответствии с содержанием дисциплины (Windows, Photo-Shop, CorelDraw));
- учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты),
- тематические папки дидактических материалов,
- КМО дисциплины "Математика",
- комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся.

Презентации к урокам.

Тематические стенды:

- Формулы дифференцирования,
- Формулы интегрирования,
- Формулы сокращенного умножения,
- Решение квадратного уравнения,

Средства информации

Стенды:

- Сегодня на уроке;
- Готовимся к аттестации;
- Это интересно;
- Уголок по охране труда;
- Уголок группы.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Баврин, И. И. Математика : учебник и практикум для СПО / И. И. Баврин. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 616 с.

2. Баврин, И. И. Математика для технических колледжей и техникумов : учебник и практикум для СПО / И. И. Баврин. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 329 с.

3. Григорьев В.П. Элементы высшей математики – Учеб. пособие для студентов учрежд. СПО. – М.: Издательский центр «Академия». 2017

4. Григорьев В.П. Сборник задач по высшей математике: Учеб. пособие для студентов учрежд. СПО. – М.: Издательский центр «Академия». – 160 с. – 2017

5. Спирина М. С., Спирин П. А. Дискретная математика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования –М.: Издательский центр Академия, 2017. – 368 с.

6. Спирина М. С., Спирин П. А. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования –М.: Издательский центр Академия, 2017. – 368 с.

Дополнительные источники:

4. ЭБС «Академия»: Григорьев В.П. Элементы высшей математики –М.: ОИЦ «Академия», 2017
5. ЭБС «Академия»: Григорьев В.П. Сборник задач по высшей математике: Учеб. пособие для студентов учрежд. СПО. – М.: ОИЦ «Академия», 2017.
6. ЭБС «Академия»: Спирина М.С., Спирин П.А. Теория вероятностей и математическая статистика –М.: ОИЦ «Академия». 2017.
7. ЭБС «Академия»: Спирина М.С., Спирин П.А. Теория вероятностей и математическая статистика. Сборник задач. –М.: ОИЦ «Академия». 2017

Электронные издания (электронные ресурсы):

8. Баврин, И. И. Математика : учебник и практикум для СПО / И. И. Баврин. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 616 с.
<https://www.biblio-online.ru/viewer/B826E179-E3BF-4C56-B2E2-0CBE9A121A45#page/1>
9. Баврин, И. И. Математика для технических колледжей и техникумов : учебник и практикум для СПО / И. И. Баврин. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 329 с.
<https://www.biblio-online.ru/viewer/D4B1DE57-5DCA-464F-9D73-2B57AACBD299#page/1>
10. Электронный ресурс "Пособия по математике" Форма доступа:
<http://www.alleng.ru/edu/math9.htm>
11. Электронный ресурс " «Математика» Форма доступа:
<http://pstu.ru/title1/sources/mat/>

3.3. Организация образовательного процесса

Учебный процесс основывается на требованиях и положениях ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года, № 1564, квалификация – техник-электромонтажник, разработанных в соответствии с ними учебного плана и учебных программ изучения дисциплин и профессиональных модулей.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к образованию и обучению

Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или высшее образование - бакалавриат, направленность (профиль) которого, как правило, соответствует преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю).

Дополнительное профессиональное образование на базе среднего профессионального образования (программ подготовки специалистов среднего звена) или высшего образования (бакалавриата) - профессиональная переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю).

При отсутствии педагогического образования - дополнительное профессиональное образование в области профессионального образования и(или) профессионального обучения; дополнительная профессиональная программа может быть освоена после трудоустройства.

Для преподавания дисциплин (модулей) профессионального учебного цикла программ среднего профессионального образования обязательно обучение по дополнительным профессиональным программам - программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже одного раза в три года.

Педагогические работники обязаны проходить в установленном законодательством Российской Федерации порядке обучение и проверку знаний и навыков в области охраны труда.

Рекомендуется обучение по дополнительным профессиональным программам по профилю педагогической деятельности не реже одного раза в три года.

Особые условия допуска к работе

Отсутствие ограничений на занятие педагогической деятельностью, установленных законодательством Российской Федерации.

Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

Прохождение в установленном законодательством Российской Федерации порядке аттестации.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01. МАТЕМАТИКА

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
основные математические методы решения прикладных задач;	Точно и грамотно дает определение понятиям и методам математического анализа и синтеза, правилам дифференцирования, числового ряда. Правильно перечисляет практические приемы вычислений с приближенными данными. Воспроизводит выражения для определения абсолютных погрешностей. Описывает методы решения обыкновенных дифференциальных уравнений. Называет основные методы интегрирования.	устные обоснованные ответы; защита индивидуального задания; выступление с докладами и сообщениями; тестирование; дифференцированный зачет.
основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;		
основы интегрального и дифференциального исчисления;		
роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.		
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
анализировать сложные функции и строить их графики;	Демонстрирует умения дифференцировать функции, используя таблицу производных и правила дифференцирования; находить производные сложных функций. Качественно вычисляет значение производной функции в указанной точке. Качественно решает задачи прикладного характера с применением механического и геометрического смысла производной, нахождение наибольшего и наименьшего значений функции. Применяет с учетом правил производную для исследования реальных физических процессов. Демонстрирует нахождение неопределенных интегралов непосредственным интегрированием, методом подстановки и методом интегрирования по частям. Точно вычисляет определенные интегралы с помощью формулы Ньютона-Лейбница, методом подстановки и методом интегрирования по частям.	Практические занятия; аудиторные самостоятельные работы для проверки сформированности и практических навыков; дифференцированный зачет.
выполнять действия над комплексными числами;		
вычислять значения геометрических величин;		
производить операции над матрицами и определителями;		
решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;		
решать прикладные задачи с использованием		

элементов дифференциального и интегрального исчислений;	Демонстрирует решение простейших прикладных задач с использованием элементов интегрального исчисления. Решает с учетом правил обыкновенные дифференциальные уравнения, перечисленные в содержании рабочей программы.	
решать системы линейных уравнений различными методами	Грамотно исследует на сходимость числовые ряды с положительными членами по признаку Даламбера. Грамотно исследует на сходимость знакопеременные ряды по признаку Лейбница. Раскладывает элементарные функции в ряд Маклорена. Выполняет действия над комплексными числами, заданными в алгебраической, тригонометрической, показательной формах. Изображает геометрически комплексные числа, их сумму и разность на плоскости. Решает квадратные уравнения с отрицательным дискриминантом. Решает простейшие задачи на вычисление вероятностей событий с применением теорем сложения и умножения вероятностей, формулы полной вероятности. Вычисляет математическое ожидание, дисперсию и среднее квадратическое отклонение дискретной случайной величины по закону ее распределения. Выполняет действия с приближенными числами. Находит погрешности вычислений точно указывать элементы заданного множества, обосновывать составление подмножества заданного множества. Находит с учетом правил пересечение, объединение, разность заданных множеств. Записывает с учетом правил комплексные числа, заданные в алгебраической форме, в тригонометрической и показательной формах и наоборот. Обосновывает вероятность событий.	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у студентов уровень сформированности и развития общих компетенций в соответствии с ФГОС.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Выбирает способы	Распознает задачу в	Наблюдение за

решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	профессиональном и социальном контексте; анализирует задачу и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи; составляет план действия; определяет необходимые ресурсы; владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализует составленный план; оценивает результат и последствия своих действий.	выполнением практических работ. Проведение устной беседы. Экспертное оценивание выполненных рефератов, тестовых заданий, контрольных работ.
ОК 2. Осуществляет поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска; структурирует получаемую информацию; выделяет наиболее значимое в перечне информации; оценивает практическую значимость результатов поиска; оформляет результаты поиска	
ОК 03. Планирует и реализует собственное профессиональное и личностное развитие.	Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применяет современную научную профессиональную терминологию; определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования	
ОК 04. Работает в коллективе и команде, эффективно взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами.	Организовывает работу коллектива и команды; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК 05. Осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	
ОК 06. Проявляет гражданско-патриотическую позицию, демонстрирует осознанное поведение на	Описывает значимость своей специальности	

основе традиционных общечеловеческих ценностей.		
ОК 09. Использует информационные технологии в профессиональной деятельности.	Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использует современное программное обеспечение	

Результаты реализации программы воспитания	Формы и методы контроля и оценки
ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	Наблюдение за выполнением практических работ. Проведение устной беседы. Экспертное оценивание выполненных рефератов, тестовых заданий, контрольных работ.
ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	Наблюдение за выполнением практических работ. Проведение устной беседы. Экспертное оценивание выполненных рефератов, тестовых заданий, контрольных работ.