

Министерство образования и науки Забайкальского края
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Приаргунский государственный колледж»

Утверждаю
Заместитель директора по УПР
ГПОУ «ПГК»
Димова О. А.
«01» сентября 2022г.

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.13 АСТРОНОМИЯ**

Программа дисциплины «Астрономия» разработана на основе ФГОС среднего общего образования, рекомендаций ФГАУ «ФИРО» по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учётом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования №06 – 259 от 17.03. 2015 г., примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Астрономия» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Научно-методическим советом Центра профессионального образования и систем квалификаций Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный институт развития образования» (ФГБУ «ФИРО») и рекомендована для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования Протокол № 2 от 18 апреля 2018 г.

Программа дисциплины «Астрономия» разработана для специальности: **35.02.16 Эксплуатация и ремонт с/х техники и оборудования.**

Организация-разработчик: ГПОУ «ПГК»

Разработчики:

Милюхина Н.В., преподаватель специальных дисциплин ГПОУ «ПГК»

Рассмотрено

на заседании предметно-цикловой комиссии общеобразовательного цикла

Протокол № 1 от «1» 09 2022 г.

Председатель ПЦК  Протасова Ф. Р.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Астрономия» разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт с/х техники и оборудования.

Данная учебная программа содержит основной обязательный для изучения материал, а также дополнительный, изучающий при условии усвоения основного материала и при соответствующей подготовке учащихся. В программе содержится профессионально направленный материал, разный для различных профессий и специальностей технического профиля.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина относится к общеобразовательному циклу.

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

- понимания принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и современной естественно-научной картины мира;
- знаний о физической природе небесных тел и систем, строения и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;
- умений объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;
- познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных образовательных технологий;
- умения применять приобретенные знания для решения практических задач повседневной жизни;
- научного мировоззрения;
- навыков использования естественно-научных, особенно физико-математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

Освоение содержания учебной дисциплины «Астрономия» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

Л1 Сформированность научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития астрономической науки;

Л2 Устойчивый интерес к истории и достижениям в области астрономии;

Л3 Умение анализировать последствия освоения космического пространства для жизни и деятельности человека;

метапредметных:

МП1 Умение использовать при выполнении практических заданий по астрономии такие мыслительные операции, как постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон астрономических явлений, процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

МП2 Владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, возникающих при выполнении практических заданий по астрономии;

– умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность;

МП3 Владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать

свою точку зрения по различным вопросам астрономии, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме астрономического характера, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

П1 Сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;

П2 Понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;

П3 Владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;

П4 Сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;

П5 Осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

<i>Шифр комп.</i>	<i>Наименование компетенций</i>	<i>Дескрипторы (показатели сформированности)</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Распознавание сложных проблемные ситуации в различных контекстах. Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности Определение этапов решения задачи. Определение потребности в информации Осуществление эффективного поиска. Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных. Разработка детального плана действий Оценка рисков на каждом шагу Оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает кри-	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Составить план действия, Определить необходимые ресурсы; Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Реализовать составленный план; Оценивать результат и последствия своих действий (са-	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Методы работы в профессиональной и смежных сферах. Структура плана для решения задач Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

		терии оценки и рекомендации по улучшению плана.	мостоятельно или с помощью наставника).	
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач Проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты. Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности	Определять задачи поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Использование актуальной нормативно-правовой документации по профессии (специальности) Применение современной научной профессиональной терминологии Определение траектории профессионального развития и самообразования	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Выстраивать траектории профессионального и личностного развития	Содержание актуальной нормативно-правовой документации Современная научная и профессиональная терминология Возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач Планирование профессиональной деятельности	Организовывать работу коллектива и команды Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Психология коллектива Психология личности Основы проектной деятельности
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного	Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке Проявление толерантности в рабочем	Излагать свои мысли на государственном языке Оформлять документы	Особенности социального и культурного контекста Правила оформления документов.

	контекста.	коллективе		
<i>ОК 9</i>	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач Использовать современное программное обеспечение	Современные средства и устройства информатизации Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	39
Объем образовательной программы	39
в том числе:	
теоретическое обучение	19
лабораторно - практических работ	8
контрольная работа	1
самостоятельная работа	11
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Астрономия»

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</i>		<i>Объем часов</i>	<i>Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы</i>
<i>1</i>	<i>2</i>		<i>3</i>	
Раздел 1. Введение			3	
Тема 1.1. Предмет астрономии	Содержание учебного материала	Уровень освоения	3	ОК 1 - ОК5, ОК 9 П.5
	1.Что изучает астрономия. Её связь с другими науками. Масштабы и структура Вселенной. Наблюдения – основа астрономии. Особенности астрономии и её методов. Телескопы. (в том числе самостоятельная работа №1 - Составление кроссворда по теме: «Астрономия - древнейшая из наук» -2 часа).	2	3	
Раздел 2 Практические основы астрономии			6	
Тема 2.1 Практические основы астрономии	Содержание учебного материала	Уровень освоения	6	ОК 1 - ОК5, ОК 9 П.4
	1.Звезды и созвездия. Небесные координаты. Звездные карты, глобусы и атласы. Видимое движение звезд на различных географических широтах. Годичное движение Солнца. Эклиптика. Кульминация светил. Видимое годичное движение Солнца. Эклиптика.	2	1	
	3.Движение и фазы Луны. Затмения Солнца и Луны. Время и календарь. (в том числе самостоятельная работа№2 - Наблюдения невооруженным глазом по теме: «Основные созвездия и наиболее яркие звезды» - 2 часа).	2	3	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ: 1.Практическое занятие №1 «Подвижная карта звездного неба» 2. Практическая работа №2 « Измерение времени. Определение географической долготы и широты».			
Раздел 3 Строение Солнечной системы			10	
Тема 3.1 Развитие представле-	Содержание учебного материала	Уровень освоения	2	ОК 1 - ОК5, ОК 9

ний о строении мира	1. Развитие представлений о строении мира. Геоцентрическая система мира. Конфигурация планет. Условия их видимости. Синодический и сидерический (звёздный) периоды обращения планет	2	1	П.1
	Тематика практических занятий и лабораторных работ: 1. Практическое занятие №3 «Определение расстояний небесных тел в солнечной системе и их размеров».		1	
Тема 3.2 Законы движения планет	Содержание учебного материала	Уровень освоения	7	ОК 1 - ОК5, ОК 9 П.2
	1. Законы движения планет Солнечной системы. Законы Кеплера. Определение расстояний и размеров тел в Солнечной системе.	2	2	
	Открытие и применение закона всемирного тяготения. Движение небесных тел под действием сил тяготения. Движение искусственных спутников Земли и космических аппаратов в Солнечной системе. (в том числе самостоятельная работа №3- Решение задач по теме: «Решение задач на вычисление массы планет» - 2 часа).	2	4	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ: 1. Практическое занятие №4 «Законы Кеплера. Закон всемирного тяготения».		1	
Раздел 4 Природа тел Солнечной системы			9	
Тема 4.1 Природа тел Солнечной системы	Содержание учебного материала		3	ОК 1 - ОК5, ОК 9 П.1
	1. Солнечная система как комплекс тел, имеющих общее происхождение. Земля и Луна - двойная планета. Исследования Луны космическими аппаратами. Пилотируемые полеты на Луну.		2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ: 1. Практическая работа №5 «Планеты солнечной системы»		1	
Тема 4.2 Группы планет	Содержание учебного материала		6	ОК 1 - ОК5, ОК 9 П.4
	1. Две группы планет. Планеты земной группы. Природа Меркурия, Венеры и Марса.		1	
	2. Планеты-гиганты, их спутники и кольца. Малые тела Солнечной системы: астероиды, планеты-карлики, кометы, метеороиды. Метеоры, болиды и метеориты. (в том числе самостоятельная работа №4 - Написание конспекта по теме: «Современные исследования планет земной группы АМС» – 3 часа).		4	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ: 1. Практическая работа №6 «Спутники планет. Малые тела солнечной системы»		1	

Раздел 5 Солнце и звезды		7	
Тема 5.1 Солнце	Содержание учебного материала	2	ОК 1 - ОК5, ОК 9 П.3
	1.Солнце, состав и внутреннее строение. Излучение и температура Солнца. Состав и строение Солнца. Источник его энергии. Атмосфера Солнца. Солнечная активность и ее влияние на Землю.	1	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ: 1.Практическая работа №7 «Солнце как звезда».	1	
Тема 5.2 Звезды	Содержание учебного материала	5	ОК 1 - ОК5, ОК 9 П.2
	1.Физическая природа звезд. Звезды — далекие солнца. Годичный параллакс и расстояния до звезд. Светимость, спектр, цвет и температура различных классов звезд. Диаграмма «спектр—светимость». Массы и размеры звезд. Модели звезд.	1	
	2.Переменные и нестационарные звезды. Цефеиды — маяки Вселенной.	1	
	3.Эволюция звезд различной массы. (в том числе самостоятельная работа №5 - Подготовка сообщения по теме: «Самая тяжелая и яркая звезда во Вселенной» - 2 часа).	3	
Раздел 6 Строение и эволюция Вселенной		4	
Тема 6.1 Галактика	Наша Галактика. Ее размеры и структура. Два типа населения Галактики. Межзвездная среда: газ и пыль. Спиральные рукава. Ядро Галактики. Области звездообразования. Вращение Галактики. Проблема «скрытой» массы.	1	ОК 1 - ОК5, ОК 9 П.5
	2.Другие звездные системы — галактики. Разнообразие мира галактик. Квазары. Скопления и сверхскопления галактик.	1	
	3.Космология. Основы современной космологии. «Красное смещение» и закон Хаббла. Нестационарная Вселенная А. А. Фридмана. Большой взрыв. Реликтовое излучение. Ускорение расширения Вселенной. «Темная энергия» и антитяготение. Жизнь и разум во Вселенной.	1	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ: 1.Практическая работа №8 «Наша Галактика».	1	
Итоговая контрольная работа		1	
		Всего	39

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «АСТРОНОМИЯ»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- демонстрационный стол;
- комплект учебно-методических пособий по астрономии;
- демонстрационное оборудование;
- библиотечный фонд книг;
- печатные пособия: таблицы и карты, имеющиеся в кабинете.

Технические средства обучения:

- проектор;
- ПК.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Воронцов-Вельяминов Б. А., Страут Е. К. учебник «Астрономия. Базовый уровень. 11 класс». М.: Дрофа, 2018г;

Дополнительная литература:

1. Чаругин В.М. Учебник «Астрономия. 10-11 классы.» . М.: Сфера, 2018.
2. Путеводитель по звездному небу России / Ирина Позднякова, Ирина Катникова. – Москва: Издательство «Э», 2016.
3. Галузо, И. В. Астрономия : учеб. для 11-го кл. учреждений общ. сред. образования - Минск: 2015.

Интернет-ресурсы:

1. Астрофизический портал. Новости астрономии. <http://www.afportal.ru/astro>
2. Вокруг света. <http://www.vokrugsveta.ru>
3. Всероссийская олимпиада школьников по астрономии. <http://www.astroolymp.ru>
4. Государственный астрономический институт им. П. К. Штернберга, МГУ. <http://www.sai.msu.ru>
5. Интерактивный гид в мире космоса. <http://spacegid.com>
6. МКС онлайн. <http://mks-onlain.ru>
7. Обсерватория СибГАУ. <http://sky.sibsau.ru/index.php/astronomicheskie-sajty>
8. Общероссийский астрономический портал. <http://астрономия.рф>
9. Репозиторий Вселенной. <http://space-my.ru>
10. Российская астрономическая сеть. <http://www.astronet.ru>
11. ФГБУН Институт астрономии РАН. <http://www.inasan.ru>
12. Элементы большой науки. Астрономия. <http://elementy.ru/astronomy>

3.3. Организация образовательного процесса

Связь с другими учебными дисциплинами:

- ОГСЭ 05 Психология общения
- ОДП.12 Физика
- ОП 05 Метрология, стандартизация, сертификация.
- ОП 06 Информационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОП 07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности.
- ОП 09 Безопасность жизнедеятельности.

Связь с профессиональными модулями:

ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта:

МДК 01.01 Устройство автомобилей.

МДК 01.02 Автомобильные эксплуатационные материалы.

МДК 01.03 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей.
 МДК 01.04 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей.
 МДК 01.05 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей.

ПМ. 02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств:

МДК 02.01 Техническая документация.

МДК 02.02 Управление процессом по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.

МДК02.03 Управление коллективом исполнителей.

ПМ. 03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств:

МДК 03.01 Особенности конструкций автотранспортных средств.

МДК 03.02 Организация работ по модернизации автотранспортных средств.

МДК 03.04 Производственное оборудование.

Организация проведения учебных занятий предусмотрена в соответствии с Положением об организации образовательной деятельности в ГПОУ «Приаргунский государственный колледж».

Учебные занятия в колледже проводятся по расписанию в соответствии с утверждёнными учебными планами, рабочими программами, реализуемыми в соответствии с ФГОС СПО.

Расписание предусматривает непрерывность учебного процесса в течение учебного дня, равномерность распределения учебной работы студентов в течение недели. Продолжительность учебного занятия составляет два академических часа.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров.

Квалификация педагогических работников должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования».

Педагогические работники должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, не реже 1 раза в 3 года с учётом расширения спектра профессиональных компетенций.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля результатов обучения
Предметные		
П.1. Сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;	Критерии: 1,2,3,5, 7	Оценка текущего контроля. Опрос. Тестирование. Оценка по результатам практических работ. Оценка выполнения контрольной работы. Оценка за написание опорного конспекта.

П.2. Понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;	Критерии: 1,2,4, 5,6,9,	Оценка текущего контроля. Опрос. Тестирование. Работа по карточкам. Оценка по результатам практических работ. Оценка за составление кроссворда.
П.3. Владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;	Критерии: 1,2,4,5, 7	Оценка текущего контроля. Тестирование. Оценка по результатам практических работ. Оценка выполнения контрольной работы.
П.4. Сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;	Критерии: 1,4,5, 6,8	Оценка текущего контроля. Опрос. Тестирование. Работа по карточкам. Оценка по результатам практических работ. Работа по карточкам.
П.5. Осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.	Критерии: 1,2,3,5,9,10	Оценка текущего контроля. Опрос. Тестирование. Работа по карточкам. Оценка по результатам практических работ. Оценка за составление кроссворда. Оценка по результатам наблюдения.

1. Оценка по результатам выполнения практической работы:

Отметка	Критерии оценки
5	1. Решение выполнено правильно. 2. Формулы, примененные в решении, соответствуют данной теме. 3. Алгоритм решения не нарушен. 4. Правильно оформлен ответ.
4	1. Решение выполнено правильно, но имеются отклонения от алгоритма выполнения заданий. 2. В решении имеются незначительные ошибки. 3. Неправильно записан ответ.
3	1. Решение отдельных задач выполнено неверно. 2. Неправильно записан ответ. 3. Решение не соответствует алгоритму.
2	1. Обучающийся работу не выполнил. 2. Решение не соответствует данной теме.

2. Оценка по результатам текущего контроля (решение задач):

Оценка/баллы	Критерии оценки
5	1. Решение выполнено правильно. 2. Формулы, алгоритмы примененные в решении, соответствуют данной теме. 3. Алгоритм решения не нарушен.

	4. Правильно оформлен ответ.
4	1. Решение выполнено правильно, но имеются отклонения от алгоритма выполнения заданий. 2. В решении имеются незначительные ошибки. 3. Неправильно записан ответ.
3	1. Решение отдельных заданий выполнено неверно. 2. Неправильно записан ответ. 3. Решение не соответствует алгоритму.
2	2. Обучающийся работу не выполнил. 2. Решение не соответствует данной теме.

3. Оценка по результатам составления опорного конспекта:

Оценка/баллы	Критерии оценки
5	Содержание конспекта полностью соответствует заданной теме. Правильная структурированность информации; наличие логической связи изложенной информации; соответствие оформления требованиям; аккуратность и грамотность изложения.
4	Содержание материала в конспекте соответствует заданной теме, но конспект не полный, нет выделения основных терминов и формул.
3	Представлен конспект без следов организации и проработки. Ответы правильные, но имеются недочеты.
2	Работа обучающимся не сдана. Отсутствует конспект по заданной теме. Ответы на вопросы не верны, или вовсе не найдены в материалах конспекта.

4. Оценка результатов выполнения тестовых заданий:

Оценка/баллы	Критерии оценки
1 б	Задания с выбором 1 ответа из 3,4
2 б	Задания с выбором 2 и более ответов из 4
3 б	Задания на определение понятия

Суммируются баллы по всем вопросам и определяется отметка:

90 ÷ 100	Отлично
80 ÷ 89	Хорошо
70 ÷ 79	Удовлетворительно
менее 70	не удовлетворительно

5. Оценка результатов устного опроса:

Оценка/баллы	Критерии оценки
5	Ответ полный, аргументированный, приведены факты и сделаны выводы
4	Ответ полный, аргументированный, но допущены незначительные ошибки в формулировании вывода
3	Ответ неполный, недостаточно аргументированный, допущены незначительные ошибки в формулировании вывода
2	Отсутствует ответ на вопрос

6. Оценка результатов выполнения дидактических заданий:

Оценка/баллы	Критерии оценки
5	Задание выполнено и оформлено в соответствии с требованиями
4	Задание выполнено и оформлено правильно, но есть незначительные ошибка
3	Задание выполнено и оформлено со значительными ошибками

2	Задание не выполнено
---	----------------------

7. Оценка по результатам выполнения контрольной работы:

Отметка	Критерии оценки
5	1. Решение выполнено правильно. 2. Формулы, примененные в решении, соответствуют данной теме. 3. Алгоритм решения не нарушен. 4. Правильно оформлен ответ.
4	1. Решение выполнено правильно, но имеются отклонения от алгоритма выполнения заданий. 2. В решении имеются незначительные ошибки. 3. Неправильно записан ответ.
3	1. Решение отдельных уравнений (неравенств), задач выполнено неверно. 2. Неправильно записан ответ. 3. Решение не соответствует алгоритму.
2	3. Обучающийся работу не выполнил. 2. Решение не соответствует данной теме.

8. Оценка по результатам заполнения таблицы:

Оценка/баллы	Критерии оценки
5	Таблица соответствует действительности. Аккуратность и эстетичность. Правильность заполнения таблицы.
4	Имеются незначительные недочеты при заполнении таблицы.
3	Допущены ошибки в заполнении таблицы, построение выполнено небрежно.
2	Обучающийся не выполнил задание.

9. Оценка по результатам составления кроссворда:

Оценка/баллы	Критерии оценки
5	Кроссворд составлен правильно. Аккуратность и эстетичность.
4	Имеются незначительные недочеты в составлении кроссворда.
3	В составлении кроссворда допущены ошибки, построение выполнено небрежно.
2	Обучающийся не выполнил задание.

10. Оценка по результатам наблюдения:

Оценка/баллы	Критерии оценки
5	Наблюдение проведено правильно. Аккуратно оформлено.
4	Имеются незначительные недочеты в наблюдении или оформлении.
3	При оформлении наблюдения допущены ошибки, оформление выполнено небрежно.
2	Обучающийся не выполнил задание.

5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП

Программа учебной дисциплины может быть использована другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего (полного) общего образования.