

Министерство образования Ставропольского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский региональный многопрофильный колледж»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ОУПб.06 Астрономия

профиль обучения: технологический

Специальность	09.02.06 Сетевые и системное администрирование 09.02.07 Информационные системы и программирования. 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей
Курс	1
Группа	П-11,П-12,П-14,КС-11,КС-12,С-14,С-15,С-16,С-17,С-19

Ставрополь, 2022

ОДОБРЕНА

Кафедрой «Математических и
естественных дисциплин»

Протокол №9

от «24» 05.2022 г.

Зав.кафедрой: Т.П. Фатьянова



/ Т.П. Фатьянова /

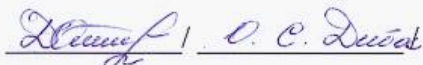
подпись

Ф.И.О.

Составлена в соответствии с
федеральным государственным
образовательным стандартом
среднего общего образования с
учетом Федерального
государственного
образовательного стандарта
среднего профессионального
образования специальности
примерной рабочей программы
общеобразовательной учебной
дисциплины «Астрономия»

Согласовано:

Методист



подпись

Ф.И.О.

Разработчики: преподаватель ГБПОУ СРМК Чуркина М.А.

Рекомендована экспертным советом государственного бюджетного
профессионального образовательного учреждения «Ставропольский
региональный многопрофильный колледж».

Заключение экспертного совета № 13 от «27» мая 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	7
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	11
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	13
5.	ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «**Астрономия**» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СОО и ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевые и системное администрирование
09.02.07 Информационные системы и программирования.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, людьми, находящимися в зонах пожара.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: **личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРб):**

Коды результатов	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
ЛР 04	Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире
ЛР 07	Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности
ЛР 09	Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 13	Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР 14	Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности
МР 01	Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях
МР 02	Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты
МР 03	Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
МР 04	Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников
МР 05	Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности
МР 07.	Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.
МР 08	Владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства
ПР6 01	Сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах

	Вселенной
ПР602	Понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений
ПР603	Владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой
ПР6 04	Сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии
ПР605	Осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	38
в т. ч.:	
теоретическое обучение	26
практические занятия	10
Промежуточная аттестация(дифференцированный зачёт)	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</i>		<i>Объем часов</i>	Коды общих компетенций (указанных в разделе 1.2) и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Введение	1.Астрономия, ее связь с другими науками. Структура и масштабы Вселенной. Особенности астрономических методов исследования. Телескопы и радиотелескопы. Всеволновая астрономия . Особенности подготовки по 09.02.07 «Информационные системы и программирование».	1. Используя сайт https://mks.space/ рассчитайте параметры полета МКС над вашим городом. 2. Узнайте какие информационные системы и программы используют на МКС.	2	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР604, ПР6 05, ЛР 04, ЛР 13, МР 03, МР 01, МР 04, МР 05 ОК...
Раздел 1. Практические основы астрономии	Содержание учебного материала 1.1 Звезды и созвездия. Звездные карты, глобусы и атласы. Видимое движение звезд на различных географических широтах. Кульминация светил Особенности подготовки по 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование».	1.Сравнить информационное взаимодействие различных устройств через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» различных источников предоставления информации об объектах околоземного пространства.	6	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР605,
			4	ЛР 04, ЛР 09, ЛР 13, ЛР 14.
			2	МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 07, МР 08, ОК...

	1.2. Видимое годовое движение Солнца. Эклиптика. Движение и фазы Луны. Затмения Солнца и Луны. Время и календарь. «Радиотелескоп и его принцип действия» Особенности подготовки по 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование».	2. Изучить непрерывные и дискретные сигналы применяемые в системах навигации.	2	
	Тематика практических занятий		2	
	1.«Основные элементы небесной сферы. Небесные координаты» Специфика работы: составление задач		2	
Раздел 2. Строение Солнечной системы	Содержание учебного материала		22	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР605 ЛР 04, ЛР 09, ЛР 13, ЛР 14, МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 07, МР 08 ОК...
			14	
	2.1. Развитие представлений о строении мира. Геоцентрическая система мира. Становление гелиоцентрической системы мира Особенности подготовки по 09.02.07 «Информационные системы и программирование».	1. По карте звездного неба https://in-space.ru/skyonline/ определите Текущее расстояние планет от Солнца и Земли и их видимость на небе с учетом местоположения.	2	
	2.2. Синодический и сидерический (звездный) периоды обращения планет. Движение искусственных спутников Земли и космических аппаратов в Солнечной системе Особенности подготовки по 09.02.07 «Информационные системы и программирование».	2. Узнайте какие информационные системы и программы используют maps.google.ru.	2	
	2.3. Законы Кеплера. Определение расстояний и размеров тел в Солнечной системе. Горизонтальный параллакс		2	
	Тематика практических занятий		4	

	1. «Звездное небо. Использование карты звездного неба»		2	
	2. «Видимое движение звезд на различных географических широтах»		2	
2.4.Планеты земной группы. Природа Меркурия, Венеры и Марса. Планеты-гиганты, их спутники и кольца. Малые тела Солнечной системы: астероиды, планеты-карлики, кометы, метеороиды. Метеоры, болиды и метеориты			2	
2.5.Солнечная система как комплекс тел, имеющих общее происхождение. Земля и Луна — двойная планета. «Природа Меркурия, Венеры и Марса. Планеты-гиганты, их спутники и кольца»			2	
Тематика практических занятий			2	
	1. «Особенности движения Солнца на различных широтах»		2	
2.6.Излучение и температура Солнца. Состав и строение Солнца. Источник его энергии. Атмосфера Солнца. Солнечная активность и ее влияние на Землю Особенности подготовки по 09.02.06 «Сетевое и системное администрирования».	1. По полученным спектрам излучений проанализируйте параметры космических объектов.		2	
2.7Годичный параллакс и расстояния до звезд. Светимость, спектр, цвет и температура различных классов звезд. Диаграмма «спектр-светимость». Массы и размеры звезд. Модели звезд Особенности подготовки по 09.02.06 «Сетевое и системное администрирования».	2. Выполните графическое изображение принципа действия генератора прямоугольных импульсов и мультивибраторов для получения излучения вселенной.		2	
Тематика практических занятий			2	
	1. «Физические условия на поверхности планет земной группы. Сравнительная характеристика планет»		2	

Раздел 3 <i>Строение и эволюция Вселенной</i>	Содержание учебного материала		6	ПР6 01, ПР602, ПР6 03, ПР6 04, ПР605,
			6	ЛР 04, ЛР 09, ЛР 13, ЛР 14,
	3.1.Наша Галактика. Ее размеры и структура. Ядро Галактики. Области звездообразования. Вращение Галактики. Квазары		2	МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 07, МР 08
	3.2.«Красное смещение» и закон Хаббла. Нестационарная Вселенная А. А. Фридмана. Большой взрыв. Реликтовое излучение. Ускорение расширения Вселенной. «Темная энергия» и антитяготение	1.Напишите перспективы и трудности использования средств операционных систем и средств для копирования общих сведений о солнечной системе.	2	ОК... ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР605, ЛР 04, ЛР 09, ЛР 13, ЛР 14, МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 07, МР 08 ОК...
3.3.Термоядерный синтез. Эволюция звезд. Образование планетных систем. Солнечная система. Галактики Расширяющаяся Вселенная. Возможные сценарии эволюции Вселенной			2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)			2	
Всего:			38	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет *«Астрономии»* должно соответствовать требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02):

- **оснащенный оборудованием:**

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов «Карта звёздного неба»);

- подвижная карта звёздного неба, теллурий, астропланетарий, глобус, модель небесной сферы;

- **техническими средствами обучения:**

- учебно-методический комплекс (УМК) преподавателя;

- информационно-коммуникативные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Алексеева Е.В., Скворцов П.М., Фещенко Т.С., Шестакова Л. А.; под ред. Т.С. Фещенко *Астрономия: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования /* - 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2020.- 256 с.
2. Воронцов – Вельяминов Б.А., *Астрономия. Базовый уровень. 11 класс: учебник /*Б.А. Воронцов – Вельяминов, Е.К. Страут. 5-е изд., пересмотр. М.: Дрофа, 2021. – 238с.
3. Засов, А. В. *Астрономия. 10—11 классы: учебник /* А. В. Засов, В. Г. Сурдин. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020. — 303 с.
4. Чаругин В.М. *Астрономия. 10 – 11классы: учеб. Для общеобразоват. организаций: базовый уровень /*2-е изд., испр. - М.: Просвещение, 2021 - 144 с.

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Воронцов – Вельяминов Б.А., *Астрономия. Базовый уровень. 11 класс: учебник /* Б.А. Воронцов – Вельяминов, Е.К. Страут. 5-е изд., пересмотр. М.: Дрофа, 2021. – 238,[2] с.: ил, 8л.цв. вкл.- (Российский учебник).
2. Дагаев, М.М. *Лабораторный практикум по курсу общей астрономии: учебное пособие для институтов. -*2-е изд., перераб. и доп. - М.: Высшая школа, 1972. - 424 с.
3. Засов, А. В. *Астрономия. 10—11 классы. Методическое пособие для учителя /* А. В. Засов, В. Г. Сурдин. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020.
4. Левитан Е.П. *«Астрономия от А до Я: Малая детская энциклопедия». –* М.: Аргументы и факты, 2013.
5. Страут, Е. К. *Методическое пособие к учебнику Б. А. Воронцова-Вельяминова, Е. К. Страута «Астрономия. Базовый уровень. 11 класс» /* Е. К. Страут. — М.: Дрофа, 2020. — 29, [3] с.
6. Страут, Е. К. *Программа: Астрономия. Базовый уровень. 11 класс: учебно-методическое пособие /* Е. К. Страут. — М.: Дрофа, 2020. — 11 с.
7. Stellarium // StellariumAstronomySoftware [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://stellarium.org/ru/>
8. Школьная энциклопедия «Естественные науки», – М.: Росмэн, 2015.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Методы оценки</i>
----------------------------	----------------------

ПРб 01	<p>Тестирование (теоретическое) Оценка результатов выполнения практических работ</p> <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p>
ПРб 02	<p>Тестирование (теоретическое) Оценка результатов выполнения практических работ Экспертное наблюдение выполнения практических работ в понимании обучающихся сущности наблюдаемых во Вселенной явлений</p>
ПРб 03	<p>Тестирование (теоретическое) Оценка результатов выполнения практических работ</p> <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ для владения основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой</p>
ПРб 04	<p>Итоговое тестирование Оценка результатов выполнения практических работ</p> <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p>
ПРб 05	<p>Оценка результатов выполнения практических работ</p> <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p>

ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
(ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ)
для профессиональных образовательных организаций

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Астрономия» (базовый уровень)

Специальностей технологического профиля обучения

09.02.06 Сетевые и системное администрирование

09.02.07 Информационные системы и программирования.

2022 г

Содержание

1. Результаты обучения, регламентированные ФГОС СОО и с учетом примерной основной образовательной программой среднего общего образования (ПООП СОО)

2. Фонды оценочных средств вариативной части по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирования».....	18
6. Фонды оценочных средств вариативной части по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование».....	20

1. Результаты обучения, регламентированные ФГОС СОО и с учетом примерной основной образовательной программой среднего общего образования (ПООП СОО)

Содержание общеобразовательной дисциплины «Астрономия» (базовый уровень) направлено на достижение личностных (далее – ЛР), метапредметных (далее – МР) и предметных (далее – ПР) результатов обучения, регламентированных ФГОС

СОО и с учетом примерной основной образовательной программой среднего общего образования (ПООП СОО).

Личностные результаты отражают:

ЛР 01. Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн).

ЛР 02. Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.

ЛР 03 Готовность к служению Отечеству, его защите.

ЛР 04. Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

ЛР 05. Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности.

ЛР 06. Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

ЛР 07. Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

ЛР 08. Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей.

ЛР 09. Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

ЛР 10. Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений.

ЛР 11. Принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.

ЛР 12. Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь.

ЛР 13. Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

ЛР 14. Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности.

ЛР 15. Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные результаты отражают:

МР 01. Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.

МР 02. Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.

МР 03. Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

МР 04. Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.

МР 05. Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

МР 06. Умение определять назначение и функции различных социальных институтов.

МР 07. Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.

МР 08. Владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.

МР 09. Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные результаты на базовом уровне отражают:

ПР6.01. Сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной.

ПР6.02. Понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений.

ПР6.03. Владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой.

ПР6.04. Сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии.

ПР6.05. Осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области

2. Фонды оценочных средств вариативной части по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Фонды оценочных средств (далее – ФОС) представлены в виде междисциплинарных заданий и направлены на контроль качества и управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и процессом формирования компетенций, определенных основной образовательной программой среднего профессионального образования по каждой дисциплине (модулю) посредством текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестацией. ФОС разрабатываются с опорой на синхронизированные образовательные результаты и с учетом профессиональной направленности образовательной программы для специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

№ раздела, темы	Коды образовательных результатов (ЛР, МР, ПР, ОК)	Варианты междисциплинарных заданий
Введение Тема № 1 Бинарное занятие №1.	ПР6.03 ПР6.04 МР 01 МР 03 МР 04 МР 05 ЛР 04 ЛР 09 ЛР 13 ОК 01 ОК 02 ОК 03, ОК 09,	1.Используя сайт https://mks.space/ рассчитайте параметры полета МКС над вашим городом. 2.Узнайте какие информационные системы и программы используют на МКС.
Раздел № 2 Тема № 1,2 Бинарное занятие №2.	ПР6.01 ПР6.02 ПР6.03 ПР6.04, ПР6.05 МР 01 МР 03 МР 04, МР 05 ЛР 04 ЛР 09 ЛР 13 ОК 01, ОК 02 ОК 03 ОК 09	3. По карте звездного неба https://in-space.ru/skyonline/ определите Текущее расстояние планет от Солнца и Земли и их видимость на небе с учетом местоположения. 4. Узнайте какие информационные системы и программы используют maps.google.ru .

3.Фонды оценочных средств вариативной части по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирования»

Фонды оценочных средств (далее – ФОС) представлены в виде междисциплинарных заданий и направлены на контроль качества и управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и процессом формирования компетенций, определенных основной образовательной программой среднего профессионального образования по каждой дисциплине (модулю) посредством текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестацией. ФОС разрабатываются с опорой на синхронизированные образовательные результаты и с учетом профессиональной направленности образовательной программы для специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирования».

№ раздела, темы	Коды образовательных результатов (ЛР, МР, ПР, ОК)	Варианты междисциплинарных заданий
Раздел № 1 Тема № 1,2 Практическая работа №1.	ПР6.03 ПР6.04 МР 01 МР 03 МР 04 МР 05 ЛР 04 ЛР 09 ЛР 13 ОК 01 ОК 02 ОК 03, ОК 09,	1.Сравнить информационное взаимодействие различных устройств через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» различных источников предоставления информации об объектах околоземного пространства. 2.Изучить непрерывные и дискретные сигналы применяемые в системах навигации.
Раздел № 2 Тема № 6,7 Практическая работа № 2.	ПР6.03 ПР6.04 МР 01 МР 03 МР 04 МР 05 ЛР 04 ЛР 09 ЛР 13 ОК 01 ОК 02 ОК 03, ОК 09,	1.По полученным спектрам излучений проанализируйте параметры космических объектов. 2.Выполните графическое изображение принципа действия генератора прямоугольных импульсов и мультивибраторов для получения излучения вселенной.
Раздел № 3 Тема № 2 Бинарное занятие №2.	ПР6.01 ПР6.02 ПР6.03 ПР6.04, ПР6.05 МР 01 МР 03 МР 04, МР 05 ЛР 04 ЛР 09 ЛР 13 ОК 01, ОК 02 ОК 03 ОК 09	1.Напишите перспективы и трудности использования средств операционных систем и средств для копирования общих сведений о солнечной системе.