

Министерство образования, науки и молодежной политики
Краснодарского края
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края
«Динской механико-технологический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УД.04 Астрономия

**ДЛЯ ПРОФЕССИИ 08.01.25 Мастер отделочных строительных и
декоративных работ**

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
5.	ПРИМЕРНЫЕ ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ГУМАНИТАРНОГО ПРОФИЛЯ ОБУЧЕНИЯ	12
6.	ПРИМЕРНЫЕ ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОГО ПРОФИЛЯ ОБУЧЕНИЯ	23
7.	ПРИМЕРНЫЕ ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ОБУЧЕНИЯ	35
8.	ПРИМЕРНЫЕ ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ОБУЧЕНИЯ	49

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ 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 по *профессии / специальности*.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

(указываются ОК из перечня в соответствии с ФГОС по профессии / специальности).

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
MP 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
MP 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
MP 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
MP 07.	Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.
MP 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
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. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	39
в т. ч.:	
теоретическое обучение	17
практические занятия	21
Промежуточная аттестация(дифференцированный зачёт)	1

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование раздела	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучения	Объем часов	Коды общих компетенций (указанные в разделе 1.2) и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	Введение.	1	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ЛР 04, ЛР 13, МР 03, МР 01, МР 04, МР 05
2	Введение	1	
Раздел 1.	История развития астрономии.	4	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ЛР 04, ЛР 09, ЛР 13, ЛР 14. МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 07, МР 08,
3	Астрономия в древности	1	
4	Практическое занятие № 1 Звездное небо	1	
5	Летоисчисление и его точность	1	

6	Оптическая астрономия	1	
Раздел 2.	Солнечная система.	16	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05 ЛР 04, ЛР 09, ЛР 13, ЛР 14, МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 07, МР 08
7	Происхождение Солнечной системы	1	
8	Видимое движение тел	1	
9	Практическое занятие № 2 Система Земля – Луна	1	
10	Лунные затмения	1	
11	Природа Луны	1	
12	Практическое занятие № 3 Планеты земной группы	1	
13	Практическое занятие № 4 Физико-химические свойства планет земной группы	1	
14	Практическое занятие № 5 Планеты гиганты	1	
15	Практическое занятие № 6 Спутники Юпитера	1	
16	Практическое занятие № 7 Карликовые планеты и малые тела Солнечной системы	1	
17	Практическое занятие № 8 Характеристика малых тел Солнечной системы.	1	

18	Практическое занятие № 9 Солнце	1	
19	Практическое занятие №10 Солнечная атмосфера	1	
20	Солнце и жизнь на Земле	1	
21	Практическое занятие №11 Небесная механика	1	
22	Практическое занятие №12 Искусственные тела Солнечной системы	1	
Раздел 3.	Строение и эволюция вселенной.	17	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ЛР 04, ЛР 09, ЛР 13, ЛР 14, МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 07, МР 08
23	Практическое занятие № 13 Расстояние до звезд	1	
24	Практическое занятие № 14 Физическая природа звезд	1	
25	Практическое занятие № 15 Виды звезд	1	
26	Практическое занятие № 16 Звездные системы	1	
27	Практическое занятие № 17 Наша Галактика – Млечный Путь	1	
28	Другие галактики	1	
29	Практическое занятие № 18 Классификация космических тел по основным	1	

	физическим характеристикам		
30	Метагалактика	1	
31	Практическое занятие № 19 Эволюция галактик	1	
32	Практическое занятие № 20 Возникновение галактик	1	
33	Жизнь и разум во Вселенной	1	
34	Практическое занятие № 21 Теории о происхождении жизни на Земле	1	
35	Перспективы развития астрономии и космонавтики	1	
36	Перспектива развития космонавтики	1	
37	Эволюция звёзд	1	
38	Рождение звёзд	1	
39	Дифференцированные зачёт	1	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «*Астрономии*»,

- **оснащенный оборудованием:**

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

- подвижная карта звёздного неба, теллурий, модель небесной сферы, 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>
ПР6 01	Тестирование (теоретическое) Оценка результатов выполнения практических работ Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПР6 02	Тестирование (теоретическое) Оценка результатов выполнения практических работ Экспертное наблюдение выполнения практических работ в понимании обучающихся сущности наблюдаемых во Вселенной явлений
ПР6 03	Тестирование (теоретическое) Оценка результатов выполнения практических работ Экспертное наблюдение выполнения практических работ для владения основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой
ПР6 04	Итоговое тестирование Оценка результатов выполнения практических работ Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПР6 05	Оценка результатов выполнения практических работ Экспертное наблюдение выполнения практических работ

ПРИМЕРНЫЕ ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
(ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ)
для профессиональных образовательных организаций

К ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Астрономия» (базовый уровень)

Специальностей гуманитарного профиля обучения

Содержание

1. Результаты обучения, регламентированные ФГОС СОО и с учетом примерной основной образовательной программой среднего общего образования (ПООП СОО).....	15
2. Фонды оценочных средств вариативной части по специальности 44.02.01 «Дошкольное образование»	17
3. Фонды оценочных средств вариативной части по специальности 44.02.02 «Преподавание в начальных классах»	18
4. Фонды оценочных средств вариативной части по специальности 49.02.01 «Физическая культура»	19
5. Фонды оценочных средств вариативной части по специальности 51.02.01 «Народное художественное творчество (по видам)»	20
6. Фонды оценочных средств вариативной части по специальности 54.02.01 «Дизайн (по отраслям)».....	21
7. Фонды оценочных средств вариативной части по специальности 53.02.01 «Музыкальное образование»	22

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:

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

ПРБ.02. Понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений.

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

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

ПРБ.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 44.02.01 «Дошкольное образование»

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 44.02.01 «Дошкольное образование».

№ раздела, темы	Коды образовательных результатов (ЛР, МР, ПР,	Варианты междисциплинарных заданий
------------------------	--	---

	ОК)	
Раздел № 1 Тема № 1 Бинарное занятие №1.	ПР6.01 ПР6.02 ПР6.03 ПР6.04 МР 03 МР 01 МР 04 МР 05 ЛР 04 ЛР 13 ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4, ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9	1. Задание. Составьте видео-ролик к занятию « Освоение космоса ». 2. Задание. Разработайте план занятия с детьми подготовительной группы « Полёт в Космос. Профессия космонавт ».
Раздел № 2 Тема № 1 Бинарное занятие №2.	ПР6.01 ПР6.02 ПР6.03 ПР6.04 МР 03 МР 01 МР 04 МР 05 ЛР 04 ЛР 13 ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4, ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9	1. Задание. Разработайте обучающее видео по теме « Космические объекты и явления »для ребят старшей группы. 2. Задание. Разработайте комплекс музыкальной космической зарядки для малышей 3-5 лет.

3. Фонды оценочных средств вариативной части по специальности

44.02.02 «Преподавание в начальных классах»

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 44.02.02 «Преподавание в начальных классах».

№ раздела, темы	Коды образовательных результатов (ЛР, МР, ПР, ОК)	Варианты междисциплинарных заданий
Раздел № 1 Тема № 1 Бинарное занятие №1.	ПР6.01 ПР6.02 ПР6.03 ПР6.04 МР 03 МР 01 МР 04 МР 05 ЛР 01 ЛР 02 ЛР 04 ЛР 07 ЛР 09 ЛР 13 ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4, ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9	<ol style="list-style-type: none"> 1. Задание. Составьте презентацию к уроку «Небесная сфера. Освоение космоса» 2. Задание. Разработайте план дискуссии с детьми 3-4 класса «Полёт в Космос. Профессия космонавт».
Раздел № 2 Тема № 1 Бинарное занятие №2.	ПР6.01 ПР6.02 ПР6.03 ПР6.04 МР 03 МР 01 МР 04 МР 05 ЛР 01 ЛР 02 ЛР 04 ЛР 07 ЛР 09 ЛР 13 ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4, ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9	<ol style="list-style-type: none"> 1. Задание. Разработайте план занятия для учеников 4 класса по теме «Космические объекты и явления». 2. Задание. По фотографиям Солнца оцените изменение солнечной активности. Разработайте 3 практических задания для школьников 4 класса по изучению Солнечной системы.

4. Фонды оценочных средств вариативной части по специальности 49.02.01 «Физическая культура»

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 49.02.01 «Физическая культура».

№ раздела, темы	Коды образовательных результатов (ЛР, МР, ПР, ОК)	Варианты междисциплинарных заданий
Раздел № 1 Тема № 1 Бинарное занятие №1.	ПР6.01 ПР6.02 ПР6.03 ПР6.04 МР 03 МР 01 МР 04 МР 05 ЛР 04 ЛР 13 ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4, ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9	1. Задание. Разработка презентации к теоретическому уроку физкультуры для учащихся 5 класса «комплекс утренней космической зарядки» 2. Задание. Разработка индивидуальной программы утренней зарядки школьника начальной школы «Готов быть космонавтом!!!» для ребята с низкой физической активностью.
Раздел № 2 Тема № 1 Бинарное занятие №2.	ПР6.01 ПР6.02 ПР6.03 ПР6.04 МР 03 МР 01 МР 04 МР 05 ЛР 04 ЛР 13 ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4, ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9	1. Задание. Разработать план спортивно-образовательного мероприятия « Парад планет ». Метапредметное занятие для 4 – 5 класса. 2. Задание. Разработать комплекс физических упражнений для преодоления головной боли и мышечной слабости в дни повышенной солнечной активности.

5. Фонды оценочных средств вариативной части по специальности 51.02.01 «Народное художественное творчество (по видам)»

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 51.02.01 «Народное художественное творчество (по видам)».

№ раздела, темы	Коды образовательных результатов (ЛР, МР, ПР, ОК)	Варианты междисциплинарных заданий
Раздел № 1 Тема № 1 Бинарное занятие №1.	ПР6.01 ПР6.02 ПР6.03 ПР6.04 МР 03 МР 01 МР 04 МР 05 ЛР 04 ЛР 13 ОК 1 ОК 2 ОК 5	Задание. 1. Объяснить, чем отличается астрономическое лето от календарного. 2. Изучить обычаи и обряды празднования дня Ивана Купалы – летнего Солнцестояния. 3. Разработать и предложить элементы сценария празднования дня Ивана Купалы – летнего Солнцестояния.
Раздел № 1 Тема № 1 Бинарное занятие №2.	ПР6.01 ПР6.02 ПР6.03 ПР6.04 МР 03 МР 01 МР 04 МР 05 ЛР 04 ЛР 13 ОК 1 ОК 2 ОК 5	Задание. 1. Когда в России был введён новый стиль календаря, с чем это связано? 2. Разработать и предложить элементы сценария празднования Нового Года по юлианскому календарю, учитывая народные традиции.

6. Фонды оценочных средств вариативной части по специальности 54.02.01 «Дизайн (по отраслям)»

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 54.02.01 «Дизайн (по отраслям)».

№ раздела, темы	Коды образовательных результатов (ЛР, МР, ПР, ОК)	Варианты междисциплинарных заданий
Раздел № 2 Тема № 2 Бинарное занятие №1	ПР6.01 ПР6.02 ПР6.03 ПР6.04 МР 03 МР 01 МР 04 МР 08 ЛР 04 ЛР 13 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05	Задание. Изучить фотографии Солнца со спутника SOHO в реальном времени на онлайн ресурсе Spacegid.com. Предложить эскиз Солнца в печатной детской продукции (стандарт 11.013), детской одежде и обуви (стандарт 21.002), детской игровой площадке (стандарт 21.001) на основе тенденций в популярной культуре, учитывая мультимедийные вкусы детей.
Раздел № 2 Тема № 2 Бинарное занятие №2	ПР6.01 ПР6.02 ПР6.03 ПР6.04 МР 03 МР 01 МР 04 МР 08 ЛР 04 ЛР 13 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05	Задание. На основании диаграммы Герцшпрунга-Рассела и таблицы «Спектральные классы звёзд» выполните эскизы таких звёзд как, Сириус, Альдебаран, Бетельгейзе, Ригель, Вега, Денеб на фоне их созвездий в печатной детской продукции (стандарт 11.013), детской одежде и обуви (стандарт 21.002), детской игровой площадке (стандарт 21.001).

7. Фонды оценочных средств вариативной части по специальности 53.02.01 «Музыкальное образование»

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 53.02.01 «Музыкальное образование».

№ раздела, темы	Коды образовательных результатов (ЛР, МР, ПР, ОК)	Варианты междисциплинарных заданий
Раздел № 1 Тема № 1 Бинарное занятие №1.	ПР6.01 ПР6.02 ПР6.03 ПР6.04 МР 03 МР 01 МР 04 МР 05 ЛР 04 ЛР 13 ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4, ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9	Задание. Изучить фотографии Солнечной системы со спутников https://habr.com/ru/post/469725/ и https://cosmos.agency/solar_system_planets_photos_nasa/ . Разработать музыкальное сопровождение для более целостного эмоционального восприятия снимков на внеурочном занятии детей. Создать сценарий.
Раздел № 2 Тема № 1 Практическое занятие №1.	ПР6.01 ПР6.02 ПР6.03 ПР6.04 МР 03 МР 01 МР 04 МР 05 ЛР 04 ЛР 13 ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4, ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9	Задание. Что можно определить с помощью подвижной карты звездного неба? Определения момента восхода и заката звезды Волопаса на определенную дату? Что будет видно на небе в этот день? Предложите сценарии музыкальной гостиной с использованием заданий по карте звездного неба.

**ПРИМЕРНЫЕ ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
(ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ)**
для профессиональных образовательных организаций

**К ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Астрономия» (базовый уровень)**

Специальностей естественно-научного профиля обучения

2022 г.

Содержание

<u>1. Результаты обучения, регламентированные ФГОС СОО и с учетом примерной основной образовательной программой среднего общего образования (ПООП СОО).....</u>	26
<u>2. Фонды оценочных средств вариативной части по профессии 19.01.04 «Пекарь».....</u>	28
<u>3. Фонды оценочных средств вариативной части по специальности 19.02.03 «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий»</u>	29
<u>4. Фонды оценочных средств вариативной части по профессии 35.01.19 «Мастер садово-паркового и ландшафтного строительства»</u>	30
<u>5. Фонды оценочных средств вариативной части по специальности 35.02.15 «Агрономия».....</u>	31
<u>6. Фонды оценочных средств вариативной части по профессии 43.01.09 «Повар, кондитер».....</u>	32
<u>7. Фонды оценочных средств вариативной части по специальности 34.02.01 «Сестринское дело»</u>	32
<u>8. Фонды оценочных средств вариативной части по специальности 33.02.01 «Фармация».....</u>	33
<u>9. Фонды оценочных средств вариативной части по специальности 36.02.01 «Ветеринария».....</u>	34

8. 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:

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

ПРБ.02. Понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений.

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

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

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

9. Фонды оценочных средств вариативной части по профессии

19.01.04 «Пекарь»

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 профессии 19.01.04 «Пекарь».

№ раздела, темы	Коды образовательных результатов (ЛР, МР, ПР,	Варианты междисциплинарных заданий
------------------------	--	---

	ОК)	
Раздел № 1 Тема № 1 Бинарное занятие №1.	ПР6.02 ПР6.04 МР 03 МР 04 ЛР 01 ЛР 04 ЛР 13 ОК 01 ОК 02 ОК 03	1. Разработать наиболее благоприятные режимы питания человека в различные сезоны года. 2. Приготовить мучное изделие (по выбору) к традиционным народным празднованиям, связанным с астрономическими событиями (масленица – день весеннего равноденствия, Рождество – день зимнего солнцестояния и т.п.).
Раздел № 2 Тема № 1 Бинарное занятие №2.	ПР6.04 ПР6.05 МР 03 ЛР 13 ЛР 14 ОК 01 ОК 07 ОК 09	1. Разработать рацион питания для колонистов других планет (по выбору). 2. Предложить идеи обеспечения будущих колонизаторов планет (по выбору) продуктами питания.

3. Фонды оценочных средств вариативной части по специальности 19.02.03 «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий»

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 19.02.03 «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий».

№ раздела, темы	Коды образовательных результатов (ЛР, МР, ПР, ОК)	Варианты междисциплинарных заданий
Раздел № 1 Тема № 1 Бинарное занятие №1.	ПР6.02 ПР6.04 МР 03 МР 04 ЛР 01 ЛР 04 ЛР 13 ОК 1 ОК 2	1. Разработать наиболее благоприятные режимы питания человека в различные сезоны года. 2. Приготовить мучное изделие (по выбору) к традиционным народным празднованиям, связанным с астрономическими событиями (масленица – день весеннего равноденствия, Рождество – день зимнего солнцестояния и т.п.).

	ОК 3 ОК 9	
Раздел № 2 Тема № 1 Бинарное занятие №2.	ПР6.04 ПР6.05 МР 03 ЛР 13 ЛР 14 ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 9	1. Разработать рацион питания для колонистов других планет (по выбору). 2. Предложить идеи обеспечения будущих колонизаторов планет (по выбору) продуктами питания.

4. Фонды оценочных средств вариативной части по профессии 35.01.19 «Мастер садово-паркового и ландшафтного строительства»

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 профессии 35.01.19 «Мастер садово-паркового и ландшафтного строительства».

№ раздела, темы	Коды образовательных результатов (ЛР, МР, ПР, ОК)	Варианты междисциплинарных заданий
Раздел № 1 Тема № 1 Бинарное занятие №1.	ПР6.02 ПР6.04 МР 03 МР 04 ЛР 01 ЛР 04 ЛР 13 ОК 1 ОК 2 ОК 3	1. Изучить связь развития растений со сменой продолжительности светлого времени суток, фазами Луны, сезонами года. 2. Предложить идеи оформления садового участка с использованием астрономической символики.
Раздел № 2 Тема № 1 Бинарное	ПР6.04 ПР6.05 МР 03 ЛР 13	1. Изучить опыты по выращиванию растений в невесомости, предложить идеи обеспечения космических станций растительной средой. 2. Предложить идеи создания искусственной

занятие №2.	ЛР 14 ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4	растительной среды при колонизации планет (по выбору).
-------------	---------------------------------------	--

5. Фонды оценочных средств вариативной части по специальности 35.02.15 «Агрономия»

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 35.02.15 «Агрономия».

№ раздела, темы	Коды образовательных результатов (ЛР, МР, ПР, ОК)	Варианты междисциплинарных заданий
Раздел № 1 Тема № 1 Бинарное занятие №1.	ПР6.02 ПР6.04 МР 03 МР 04 ЛР 01 ЛР 04 ЛР 13 ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 9,	1. Изучить связь физиологии растений со сменой продолжительности светлого времени суток, фазами Луны, сезонами года. 2. Предложить возможные агротехнологии для заполярных территорий России.
Раздел № 2 Тема № 1 Бинарное занятие №2.	ПР6.04 ПР6.05 МР 03 ЛР 13 ЛР 14 ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 9	1. Изучить опыты по выращиванию растений в невесомости, предложить идеи обеспечения космонавтов свежей растительной пищей. 2. Предложить идеи обеспечения будущих колонизаторов планет (по выбору) продуктами питания.

**6. Фонды оценочных средств вариативной части по профессии
43.01.09 «Повар, кондитер»**

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 профессии 43.01.09 «Повар, кондитер».

№ раздела, темы	Коды образовательных результатов (ЛР, МР, ПР, ОК)	Варианты междисциплинарных заданий
Раздел № 1 Тема № 1 Бинарное занятие №1.	ПР6.02 ПР6.04 МР 03 МР 04 ЛР 01 ЛР 04 ЛР 13 ОК 01 ОК 02 ОК 03	1. Разработать наиболее благоприятные режимы питания человека в различные сезоны года. 2. Приготовить блюда (по выбору) к традиционным народным празднованиям, связанным с астрономическими событиями (масленица – день весеннего равноденствия, Рождество – день зимнего солнцестояния и т.п.).
Раздел № 2 Тема № 1 Бинарное занятие №2.	ПР6.04 ПР6.05 МР 03 ЛР 13 ЛР 14 ОК 01 ОК 07 ОК 09	1. Разработать рацион питания для колонистов других планет (по выбору). 2. Предложить идеи обеспечения будущих колонизаторов планет (по выбору) продуктами питания.

**7. Фонды оценочных средств вариативной части по специальности
34.02.01 «Сестринское дело»**

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 34.02.01 «Сестринское дело».

№ раздела, темы	Коды образовательных результатов (ЛР, МР, ПР, ОК)	Варианты междисциплинарных заданий
Раздел № 2 Тема № 1 Бинарное занятие №1	ПР6.01 ПР6.02 ПР6.03 ПР6.04 ПР6.05 МР 03 МР 01 МР 04 МР 05 ЛР 04 ЛР 13 ОК 1 ОК 2 ОК 5 ОК 11	<p>Задание</p> <p>Изучить влияние невесомости на организм человека. Предложить методы снижения негативного влияния невесомости на организм человека.</p>
Раздел № 2 Тема № 2 Бинарное занятие №2	ПР6.01 ПР6.02 ПР6.03 ПР6.04 ПР6.05 МР 03 МР 01 МР 04 МР 05 ЛР 04 ЛР 13 ОК 1 ОК 2 ОК 5 ОК 11	<p>Задание</p> <p>Изучить понятия Солнечной активности и магнитных бурь, влияние магнитных бурь на здоровье человека.</p> <p>1. Ответить на вопрос: кто входит в группу риска? 2. Предложить методы профилактики и снижения метеочувствительности у человека.</p>

8. Фонды оценочных средств вариативной части по специальности 33.02.01 «Фармация»

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 33.02.01 «Фармация».

№ раздела, темы	Коды образовательных результатов (ЛР, МР, ПР, ОК)	Варианты междисциплинарных заданий
Раздел № 2 Тема № 1 Бинарное занятие №1	ПР6.01 ПР6.02 ПР6.03 ПР6.04 ПР6.05 МР 03 МР 01 МР 04 МР 05 ЛР 04 ЛР 13 ОК 1 ОК 2 ОК 5 ОК 11	Задание. Изучить средства медицинского обеспечения Российского сегмента Международной космической станции. Предложить средства профилактики невесомости.
Раздел № 2 Тема № 2 Бинарное занятие №2	ПР6.01 ПР6.02 ПР6.03 ПР6.04 ПР6.05 МР 03 МР 01 МР 04 МР 05 ЛР 04 ЛР 13 ОК 1 ОК 2 ОК 5 ОК 11	Задание Изучить понятия Солнечной активности и магнитных бурь, влияние магнитных бурь на здоровье человека. 1. Ответить на вопрос: кто входит в группу риска? 2. Предложить методы профилактики и снижения метеочувствительности у человека.

9. Фонды оценочных средств вариативной части по специальности 36.02.01 «Ветеринария»

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 36.02.01 «Ветеринария».

№ раздела, темы	Коды образовательных результатов (ЛР, МР, ПР, ОК)	Варианты междисциплинарных заданий
Раздел № 2 Тема № 1 Бинарное занятие №1	ПР6.01 ПР6.02 ПР6.03 ПР6.04 ПР6.05 МР 03 МР 01 МР 04 МР 05 ЛР 04 ЛР 13 ОК 1 ОК 2 ОК 5	<p>Задание. Изучить влияние невесомости на организм животного. Предложить методы снижения негативного влияния невесомости на организм животного.</p>
Раздел № 2 Тема № 2 Бинарное занятие №2	ПР6.01 ПР6.02 ПР6.03 ПР6.04 МР 03 МР 01 МР 04 МР 05 ЛР 04 ЛР 13 ОК 1 ОК 2 ОК 5	<p>Задание. Изучить понятия Солнечной активности и магнитных бурь, влияние магнитных бурь на здоровье сельскохозяйственных животных.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ответить на вопрос: кто входит в группу риска? 2. Предложить методы профилактики и снижения метеочувствительности у животных.

ПРИМЕРНЫЕ ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
(ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ)
для профессиональных образовательных организаций

К ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Астрономия» (базовый уровень)

Специальностей социально-экономического профиля обучения

Содержание

<u>1. Результаты обучения, регламентированные ФГОС СОО и с учетом примерной основной образовательной программой среднего общего образования (ПООП СОО).....</u>	38
<u>2. Фонды оценочных средств вариативной части по специальности 43.02.06 «Сервис на транспорте (по видам)»</u>	40
<u>3. Фонды оценочных средств вариативной части по специальности 23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)»</u>	41
<u>4. Фонды оценочных средств вариативной части по специальности 38.02.03 «Операционная деятельность в логистике»</u>	43
<u>5. Фонды оценочных средств вариативной части по специальности 38.02.07 «Банковское дело».....</u>	44
<u>6. Фонды оценочных средств вариативной части по специальности 39.02.01 «Социальная работа»</u>	46
<u>7. Фонды оценочных средств вариативной части по специальности 40.02.01 «Право и организация социального обеспечения»</u>	47
<u>8. Фонды оценочных средств вариативной части по специальности 46.02.01 «Документационное обеспечение управления и архивоведение»</u>	48

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:

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

ПРБ.02. Понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений.

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

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

ПРБ.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 43.02.06 «Сервис на транспорте (по видам)»

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 43.02.06 «Сервис на транспорте (по видам)».

№ раздела, темы	Коды образовательных результатов (ЛР, МР, ПР, ОК)	Варианты междисциплинарных заданий
------------------------	--	---

<p>Раздел № 2</p> <p>Тема № 1</p> <p>Бинарное занятие №1</p>	<p>ПР6.01</p> <p>ПР6.02</p> <p>ПР6.03</p> <p>ПР6.04</p> <p>ПР6.05</p> <p>МР 03</p> <p>МР 01</p> <p>МР 04</p> <p>МР 05</p> <p>МР 07</p> <p>МР 08</p> <p>ЛР 04</p> <p>ЛР 13</p> <p>ОК 1</p> <p>ОК 2</p> <p>ОК 3</p> <p>ОК 4</p> <p>ОК 5</p> <p>ОК 9</p>	<p>Задание</p> <p>1. Изучить назначение и принцип работы газового хроматографа.</p> <p>2. Какие данные о физических параметрах планет можно получить при помощи газового хроматографа.</p> <p>3. Для каких целей применяется газовый хроматограф при досмотре и анализе багажа пассажиров.</p>
<p>Раздел № 2</p> <p>Тема № 1</p> <p>Бинарное занятие №2</p>	<p>ПР6.01</p> <p>ПР6.02</p> <p>ПР6.03</p> <p>ПР6.04</p> <p>ПР6.05</p> <p>МР 03</p> <p>МР 01</p> <p>МР 04</p> <p>МР 05</p> <p>МР 07</p> <p>МР 08</p> <p>ЛР 04</p> <p>ЛР 13</p> <p>ОК 1</p> <p>ОК 2</p> <p>ОК 3</p> <p>ОК 4</p> <p>ОК 5</p> <p>ОК 9</p>	<p>Задание</p> <p>1. Рассчитать тарифную стоимость и оформить билет космическому туристу для полёта на МКС.</p> <p>2. Рассмотреть преимущества и недостатки одноразовых и многоразовых транспортных космических кораблей: Falcon 9 (компании SpaceX), Прогресс МС-19, Протон-М, Ангара-А5 (транспортный корабль «федерация») и др.</p> <p>3. Рассчитать тариф доставки одного килограмма груза на МКС.</p>

3. Фонды оценочных средств вариативной части по специальности 23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)»

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 23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)».

№ раздела, темы	Коды образовательных результатов (ЛР, МР, ПР, ОК)	Варианты междисциплинарных заданий
Раздел № 2 Тема № 1 Бинарное занятие	ПР6.01 ПР6.02 ПР6.03 ПР6.04 ПР6.05 МР 03 МР 01 МР 04 МР 05 МР 07 МР 08 ЛР 04 ЛР 13 ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 9	Задание. 1. Изучить основные направления и принцип работы Российской навигационной спутниковой системы ГЛОНАСС, какая точность определения координат ГЛОНАСС? 2. Изучить основные направления и принцип работы американской навигационной спутниковой системы GPS, какая точность определения координат GPS? 3. Выберите из этих систем наиболее оптимальную систему слежения за движением грузов в логистических транспортировках.
Раздел № 2 Тема № 1 Практическое занятие	ПР6.01 ПР6.02 ПР6.03 ПР6.04 ПР6.05 МР 03 МР 01 МР 04 МР 05 МР 07 МР 08 ЛР 04 ЛР 13 ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 9	Задание 1. Изучить систему обеспечения жизнедеятельности МКС. 2. Рассмотреть преимущества и недостатки одноразовых и многоразовых транспортных космических кораблей: Falcon 9 (компании SpaceX), Прогресс МС-19, Протон-М, Ангара-А5 (транспортный корабль «федерация») и др. 3. Предложить наиболее оптимальные варианты доставки одной тонны груза на МКС.

4. Фонды оценочных средств вариативной части по специальности 38.02.03 «Операционная деятельность в логистике»

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 профессии 38.02.03 «Операционная деятельность в логистике».

№ раздела, темы	Коды образовательных результатов (ЛР, МР, ПР, ОК)	Варианты междисциплинарных заданий
Раздел № 2 Тема № 1 Бинарное занятие №1	ПР6.01 ПР6.02 ПР6.03 ПР6.04 ПР6.05 МР 03 МР 01 МР 04 МР 05 МР 07 МР 08 ЛР 04 ЛР 13 ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 9	Задание. 1. Изучить основные направления и принцип работы Российской навигационной спутниковой системы ГЛОНАСС, какая точность определения координат ГЛОНАСС? 2. Изучить основные направления и принцип работы американской навигационной спутниковой системы GPS, какая точность определения координат GPS? 3. Выберите из этих систем наиболее оптимальную систему слежения за движением грузов в логистических транспортировках.
Раздел № 2 Тема № 2 Бинарное, занятие №2	ПР6.01 ПР6.02 ПР6.03 ПР6.04 ПР6.05 МР 03 МР 01 МР 04 МР 05 МР 07 МР 08 ЛР 04 ЛР 13	Задание 1. Изучить систему обеспечения жизнедеятельности МКС. 2. Рассмотреть преимущества и недостатки одноразовых и многоразовых транспортных космических кораблей: Falcon 9 (компании SpaceX), Прогресс МС-19, Протон-М, Ангара-А5 (транспортный корабль «федерация») и др. 3. Предложить наиболее оптимальные варианты доставки одной тонны груза на МКС.

	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 9	
--	--	--

5. Фонды оценочных средств вариативной части по специальности 38.02.07 «Банковское дело»

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 38.02.07 «Банковское дело».

№ раздела, темы	Коды образовательных результатов (ЛР, МР, ПР, ОК)	Варианты междисциплинарных заданий
Раздел № 1 Тема № 1 Бинарное занятие №1.	ПР6.01 ПР6.02 ПР6.03 ПР6.04 ПР6.05 МР 03 МР 01 МР 04 МР 05 МР 07 МР 08 ЛР 04 ЛР 13 ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 9	Задание. Продумайте и опишите параметры системы кредитования проектов для изучения небесной сферы с целью изучения черных дыр. Придумайте способ привлечения инвестиций в проект.
Раздел № 1 Тема № 1 Практическая работа №1	ПР6.01 ПР6.02 ПР6.03 ПР6.04 ПР6.05	Задание. Рассчитайте схему финансовой окупаемости полета в орбитальной станции на Луну.

	МР 03 МР 01 МР 04 МР 05 МР 07 МР 08 ЛР 04 ЛР 13 ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 9	
Раздел № 1 Тема № 1 Практическая работа №2	ПР6.01 ПР6.02 ПР6.03 ПР6.04 ПР6.05 МР 03 МР 01 МР 04 МР 05 МР 07 МР 08 ЛР 04 ЛР 13 ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 9	Задание. Проблемы и перспективы современного летоисчисления в банковских расчетах. Привести конкретные примеры «+» и «-».
Раздел № 2 Тема № 1 Бинарное занятие №2	ПР6.01 ПР6.02 ПР6.03 ПР6.04 ПР6.05 МР 03 МР 01 МР 04 МР 05 МР 07 МР 08 ЛР 04 ЛР 13 ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 9	Задание. Про анализируйте влияние солнечной активности на изменение финансовых показателей банковской деятельности, на основе открытых данных.

**6. Фонды оценочных средств вариативной части по специальности
39.02.01 «Социальная работа»**

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 39.02.01 «Социальная работа».

№ раздела, темы	Коды образовательных результатов (ЛР, МР, ПР, ОК)	Варианты междисциплинарных заданий
Раздел № 2 Тема № 1 Бинарное занятие №1	ПР6.01 ПР6.02 ПР6.03 ПР6.04 ПР6.05 МР 03 МР 01 МР 04 МР 05 ЛР 04 ЛР 13 ОК 1 ОК 2 ОК 5 ОК 11	<p>Задание.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Изучить историю создания, устройство, применяемые материалы скафандра космонавта. 2. Изучить историю создания, назначение, применяемые материалы космического нагрудного костюма «Пингвин». 3. Предложить использование космических технологий для костюмов космонавтов в реабилитации лиц пожилого возраста после перенесённых заболеваний.
Раздел № 2 Тема № 2 Бинарное занятие №2	ПР6.01 ПР6.02 ПР6.03 ПР6.04 ПР6.05 МР 03 МР 01 МР 04 МР 05 ЛР 04 ЛР 13 ОК 1 ОК 2 ОК 5 ОК 11	<p>Задание</p> <p>Изучить понятия Солнечной активности и магнитных бурь, влияние магнитных бурь на здоровье человека.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ответить на вопрос: кто входит в группу риска? 2. Предложить методы профилактики и снижения метеочувствительности у пожилых людей.

**7. Фонды оценочных средств вариативной части по специальности
40.02.01 «Право и организация социального обеспечения»**

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 40.02.01 «Право и организация социального обеспечения».

№ раздела, темы	Коды образовательных результатов (ЛР, МР, ПР, ОК)	Варианты междисциплинарных заданий
Раздел № 2 Тема № 1 Бинарное занятие №1	ПР6.01 ПР6.02 ПР6.03 ПР6.04 ПР6.05 МР 03 МР 01 МР 04 МР 05 МР 07 МР 08 ЛР 04 ЛР 13 ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ОК 11	Задание. 1. Изучить порядок расчёта государственной пенсии за выслугу лет гражданам из числа космонавтов: условия назначения, формула для расчёта размера пенсии. 2. Рассчитать пенсионное обеспечение космонавта, учитывая выработку, превышающую выслугу лет.
Раздел № 2 Тема № 2 Бинарное занятие №2	ПР6.01 ПР6.02 ПР6.03 ПР6.04 ПР6.05 МР 03 МР 01 МР 04 МР 05 МР 07 МР 08	Задание 1. Изучить понятия Солнечной активности, последствия магнитных бурь и избыточного излучения для экипажа МКС. 2. Изучить виды и формы страховой защиты жизни и здоровья космонавтов. 3. Перечислить этапы деятельности космонавтов, подлежащих страхованию.

	ЛР 04 ЛР 13 ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ОК 11	
--	---	--

8. Фонды оценочных средств вариативной части по специальности 46.02.01 «Документационное обеспечение управления и архивоведение»

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 46.02.01 «Документационное обеспечение управления и архивоведение».

№ раздела, темы	Коды образовательных результатов (ЛР, МР, ПР, ОК)	Варианты междисциплинарных заданий
Раздел № 2 Тема № 1 Бинарное занятие №1	ПР6.01 ПР6.02 ПР6.03 ПР6.04 ПР6.05 МР 03 МР 01 МР 04 МР 05 ЛР 04 ЛР 13 ОК 1 ОК 2 ОК 5	Задание. Изучить официальную документацию при проведении космических испытаний на станции РОСС. Предложить методы электронного документооборота.
Раздел № 2 Тема № 2 Бинарное	ПР6.01 ПР6.02 ПР6.03 ПР6.04 МР 03	Задание. Изучить исторические документы исследования Луны космическими аппаратами. 1. Ответить на вопрос: Каковы перспективы освоения Луны? 2. Возможны ли поиски жизни на Марсе.

занятие №2	МР 01 МР 04 МР 05 ЛР 04 ЛР 13 ОК 1 ОК 2 ОК 5	
------------	---	--

**ПРИМЕРНЫЕ ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
(ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ)**
для профессиональных образовательных организаций

**К ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Астрономия» (базовый уровень)**

Специальностей технологического профиля обучения

2022 г.

Содержание

<u>1. Результаты обучения, регламентированные ФГОС СОО и с учетом примерной основной образовательной программой среднего общего образования (ПООП СОО).....</u>	<u>52</u>
<u>2. Фонды оценочных средств вариативной части по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».....</u>	<u>54</u>
<u>3. Фонды оценочных средств вариативной части по специальности 11.02.15 «Инфокоммуникационные сети и системы связи».....</u>	<u>55</u>
<u>4. Фонды оценочных средств вариативной части по специальности 11.02.16 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств».....</u>	<u>56</u>
<u>5. Фонды оценочных средств вариативной части по специальности 15.01.31 «Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики».....</u>	<u>57</u>
<u>6. Фонды оценочных средств вариативной части по специальности 20.02.02 «Защита в чрезвычайных ситуациях».....</u>	<u>58</u>
<u>7. Фонды оценочных средств вариативной части по специальности 20.02.04 «Пожарная безопасность».....</u>	<u>59</u>
<u>8. Фонды оценочных средств вариативной части по специальности 21.02.04 «Землеустройство».....</u>	<u>60</u>
<u>9. Фонды оценочных средств вариативной части по специальности 23.01.07 «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей».....</u>	<u>61</u>
<u>10. Фонды оценочных средств вариативной части по специальности 26.01.01 «Судостроитель-судоремонтник металлических судов».....</u>	<u>62</u>

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:

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

ПРБ.02. Понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений.

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

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

ПРБ.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 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»

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 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

№ раздела, темы	Коды образовательных результатов (ЛР, МР, ПР, ОК)	Варианты междисциплинарных заданий
Раздел № 1 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 компьютерные системы и комплексы используют на МКС.
Раздел № 2 Тема № 1 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. 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. Узнайте какие компьютерные системы и комплексы используют maps.google.ru .

3. Фонды оценочных средств вариативной части по специальности 11.02.15 «Инфокоммуникационные сети и системы связи»

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 11.02.15 «Инфокоммуникационные сети и системы связи».

№ раздела, темы	Коды образовательных результатов (ЛР, МР, ПР, ОК)	Варианты междисциплинарных заданий
Раздел № 1 Тема № 1 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. Радиоизмерительные приборы применяются в производстве и эксплуатации средств радиосвязи, радиолокации, радионавигации, вычислительной техники, автоматики и телемеханики, а также в физических исследованиях, радиоастрономии, метрологии. Приведите 2, 3 примера применения радиоизмерительных приборов в каждом из указанных направлений.
Раздел № 1 Тема № 1 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.
Раздел № 2 Тема № 1 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 создания на орбите сборных трансформируемых комплектов, предназначенных для создания коммуникации.

4. Фонды оценочных средств вариативной части по специальности 11.02.16 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств»

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 11.02.16 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств».

№ раздела, темы	Коды образовательных результатов (ЛР, МР, ПР, ОК)	Варианты междисциплинарных заданий
Раздел № 1 Тема № 1 Бинарное занятие №1.	ПР6.03 ПР6.04 МР 01 МР 03 МР 04 МР 05 ЛР 09 ЛР 13 ОК 01 ОК 02 ОК 03, ОК 09,	3. Изучить электронные приборы и устройства, применяемые в системах навигации. 4. Изучить применение ИСЗ для ориентирования на местности.
Раздел № 2 Тема № 1 Бинарное занятие №2.	ПР6.04, ПР6.05 МР 01 МР 03 МР 04, МР 05 ЛР 09 ЛР 13 ОК 01, ОК 02 ОК 03 ОК 09	10.Изучить устройство первого лунохода, системы автоматизации управления. 11.Предложить идеи применения солнечных батарей для производства энергии при колонизации планет Солнечной системы (по выбору).

5. Фонды оценочных средств вариативной части по специальности 15.01.31 «Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики»

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 15.01.31 «Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики».

№ раздела, темы	Коды образовательных результатов (ЛР, МР, ПР, ОК)	Варианты междисциплинарных заданий
Раздел № 1 Тема № 1 Бинарное занятие №1.	ПР6.03 ПР6.04 МР 01 МР 03 МР 04 МР 05 ЛР 09 ЛР 13 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09	1. Изучить контрольно-измерительные приборы, применяемые в системах навигации. 2. Изучить применение ИСЗ для ориентирования на местности.
Раздел № 2 Тема № 1 Бинарное занятие №2.	ПР6.04 ПР6.05 МР 01 МР 03 МР 04 МР 05 ЛР 09, ЛР 13 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09	1. Изучить устройство первого лунохода, системы автоматизации управления. 2. Предложить идеи применения солнечных батарей для производства энергии при колонизации планет Солнечной системы (по выбору).

6. Фонды оценочных средств вариативной части по специальности 20.02.02 «Защита в чрезвычайных ситуациях»

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 20.02.02 «Защита в чрезвычайных ситуациях».

№ раздела, темы	Коды образовательных	Варианты междисциплинарных заданий
-----------------	----------------------	------------------------------------

	результатов (ЛР, МР, ПР, ОК)	
Раздел № 1 Тема № 1 Бинарное занятие №1.	ЛР 02 ЛР 13 ЛР 14 МР 01 МР 03 ПР6.03 ПР6.04 ПР6.05 ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 8 ОК 9	1. Измерить с помощью компаса азимут Солнца и определить приблизительно местное время. Сравнить полученное значение с московским или всемирным временем, определить приблизительно долготу места наблюдения. 2. Определить приблизительно с помощью угольника (можно использовать другие подручные средства) высоту Солнца в полдень, используя эфемериды, рассчитать широту места наблюдения.
Раздел № 2 Тема № 1 Бинарное занятие №2.	ЛР 01 ЛР 13 ЛР 14 МР 01 МР 03 МР 07 ПР6.01 ПР6.03 ПР6.04, ПР6.05 ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 9	1. Оценить обстановку и разработать систему мероприятий помощи пострадавшим в результате падения метеорита на торговый центр в большом городе.

7. Фонды оценочных средств вариативной части по специальности 20.02.04 «Пожарная безопасность»

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 20.02.04 «Пожарная безопасность».

№ раздела, темы	Коды образовательных результатов (ЛР, МР, ПР, ОК)	Варианты междисциплинарных заданий

Раздел № 2 Тема № 1 Бинарное занятие №1.	ПР6.01 ПР6.03 ПР6.04 ПР6.05 МР01 МР 03 МР 07 ЛР 01 ЛР 13 ЛР 14 ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 9	1. Изучить применение ИСЗ для мониторинга пожарной обстановки в экосистемах. 2. Оценить обстановку и разработать систему мероприятий по тушению пожара, спасения людей в результате падения метеорита на торговый центр в большом городе.
---	---	--

8. Фонды оценочных средств вариативной части по специальности 21.02.04 «Землеустройство»

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 21.02.04 «Землеустройство».

№ раздела, темы	Коды образовательных результатов (ЛР, МР, ПР, ОК)	Варианты междисциплинарных заданий								
Раздел № 1 Тема № 1 Бинарное занятие №1.	ПР6.03 ПР6.04 МР 03 МР 04 ЛР 04 ЛР 13 ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 5	Задание: Изучить карту планеты Марс при помощи картографического сервиса GoogleMaps и обозначить на макете карты Марса: горы – Олимп, Тартара, Ибес, Эребус, Фарсида, кратеры – Скиапарелли, Виктория, Ломоносов, плато – Кидония, долину Маринера, равнины – Аркадия, Амазония, Элизий.								
Раздел № 1 Тема № 1 Практическое занятие	ПР6.01 ПР6.03 ПР6.04 МР 03 МР 01 МР 04	Задание Изучите назначение, устройство теодолита и заполните таблицу. <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th>Назначение</th> <th>Устройство</th> <th>Система осей</th> <th>Отсчётные приспособления</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="height: 30px;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Назначение	Устройство	Система осей	Отсчётные приспособления				
Назначение	Устройство	Система осей	Отсчётные приспособления							

	ЛР 04 ЛР 13 ОК 1 ОК 2 ОК 3				
Раздел № 1 Тема № 1 Бинарное занятие №2.	ПР6.03 ПР6.04 МР 03 МР 01 ЛР 04 ЛР 13 ОК 1 ОК 3	Задание 1. Определить географическую широту места наблюдения по высоте Солнца в полдень при помощи теодолита. 2. Опишите, как координаты Солнца будут меняться в процессе его движения над горизонтом в течение суток.			

9. Фонды оценочных средств вариативной части по специальности 23.01.07 «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей»

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 23.01.07 «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей».

№ раздела, темы	Коды образовательных результатов (ЛР, МР, ПР, ОК)	Варианты междисциплинарных заданий
Раздел № 1 Тема № 1 Бинарное занятие №1.	ПР6.03 ПР6.04 МР 01 МР 03 МР 04 МР 05 ЛР 09 ЛР 13 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09	1. Изучить систему навигации автомобиля, её связь с астрономическими объектами и событиями. 2. Изучить возможность ориентирования на местности по астрономическим объектам.
Раздел № 2 Тема № 1 Бинарное занятие №2.	ПР6.04 ПР6.05 МР 01 МР 03 МР 04 МР 05	1. Изучить устройство первого лунохода, ходовую часть, механизмы управления. 2. Предложить идеи передвижения будущих колонизаторов по поверхности планет (по выбору).

	ЛР 09 ЛР 13 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09	
--	--	--

10. Фонды оценочных средств вариативной части по специальности 26.01.01 «Судостроитель-судоремонтник металлических судов»

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 26.01.01 «Судостроитель-судоремонтник металлических судов».

№ раздела, темы	Коды образовательных результатов (ЛР, МР, ПР, ОК)	Варианты междисциплинарных заданий
Раздел № 1 Тема № 1 Бинарное занятие №1.	ПР6.01 ПР6.02 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 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ОК 10	1. Изучить особенности навигации судна, её связь с астрономическими объектами. 2. Изучить возможность ориентирования на местности по астрономическим объектам.
Раздел № 1 Тема № 1 Практическая работа №1	ПР6.01 ПР6.02 ПР6.03 ПР6.04 МР 01 МР 03 МР 04	1. Определить положение координаты космического судна. 2. По заданным координатам рассчитайте траекторию движения судна.

	МР 05 ЛР 04 ЛР 09 ЛР 13 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ОК 10	
Раздел № 2 Тема № 1 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. Какие особенности системы навигации необходимо учитывать, при построении межгалактического судна?