



	Общеобразовательные учебные предметы ПСССЗ 40.02.01. Право и организация социального обеспечения	
	К учебному плану 2019 г. (утвержд: 06.06.2019г.)	Страница 1 из 22

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора
ГБПОУ «ССПК»
№ 67 от 06.06.19

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП. 08 Астрономия

(базовый уровень)

общеобразовательного цикла

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности
40.02.01. Право и организация социального обеспечения

г.о. Самара, 2019 г.



ОДОБРЕНА

Предметной цикловой

математических и естественно-

научных дисциплин

Протокол № 12 от «13» мая 2019г.

Председатель ПЦК

Ловягина Н.В. / _____

Автор

Ловягина Надежда Васильевна,

преподаватель

Эксперт

Бажуткина Наталья Николаевна,


методист



	Общеобразовательные учебные предметы ПСССЗ 40.02.01. Право и организация социального обеспечения	
	К учебному плану 2019 г. (утвержд: 06.06.2019г.)	Страница 3 из 22

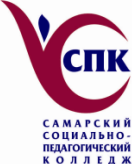
Рабочая программа учебного предмета ОУП 08. Астрономия разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования, федерального государственного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности 40.02.01. Право и организация социального обеспечения, рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности или профессии среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259),

примерной программы учебного предмета Астрономия для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (далее – ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол № 3 от 21 июля 2015 г., регистрационный номер рецензии 379 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО»; уточненными рекомендациями об уточнении рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 №06-259) и Примерных программ общеобразовательных учебных дисциплин для профессиональных образовательных организаций (2015г.), протокол №3 от 25 мая 2017 г.

 САМАРСКИЙ СОЦИАЛЬНО- ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ	государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Самарский социально – педагогический колледж» (ГБПОУ «ССПК»)	
	Общеобразовательные учебные предметы ППССЗ 40.02.01. Право и организация социального обеспечения	
	К учебному плану 2019 г. (утвержд: 06.06.2019г.)	Страница 4 из 22

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	5
1.1. Область применения программы учебного предмета	5
1.2. Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы	5
1.3. Планируемые результаты освоения учебного предмета	6
1.4. Количество часов на освоение программы учебного предмета	9
2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	10
2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы	10
2.2. Тематический план и содержание учебного предмета	11
2.3. Содержание профильной составляющей	13
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	15
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	18
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	20

 САМАРСКИЙ СОЦИАЛЬНО- ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ	государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Самарский социально – педагогический колледж» (ГБПОУ «ССПК»)	
	Общеобразовательные учебные предметы ППССЗ 40.02.01. Право и организация социального обеспечения	
	К учебному плану 2019 г. (утвержд: 06.06.2019г.)	Страница 5 из 22

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП.08. АСТРОНОМИЯ

1.1. Область применения программы учебного предмета

Программа учебного предмета ОУП.08. Астрономия является частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования: 40.02.01. Право и организация социального обеспечения, гуманитарного профиля профессионального образования.

1.2. Место учебного предмета в структуре ППССЗ

Учебный предмет является дисциплиной общеобразовательного учебного цикла в соответствии с гуманитарным профилем профессионального образования.

Учебный предмет относится к предметной области ФГОС среднего общего образования общественные науки общей из обязательных предметных областей.

Уровень освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС среднего общего образования – базовый.

Реализация содержания учебного предмета предполагает соблюдение принципа строгой преемственности по отношению к содержанию курса Естествознания (Физика) на ступени основного общего образования.

В то же время учебный предмет Астрономия для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

Рабочая программа учебного предмета ОУП.08. Астрономия имеет межпредметную связь с общеобразовательными учебными дисциплинами ОУП.11.Естествознание, ОУП.04.Математика, формируемыми из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования.

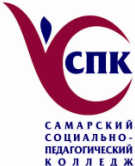
Изучение учебного предмета ОУП.08.Астрономия завершается промежуточной аттестацией в форме *дифференцированного зачета* в рамках освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

1.3. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Планируемые результаты освоения учебного предмета:

личностные результаты:

- сформированность научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития астрономической науки;
- устойчивый интерес к истории и достижениям в области астрономии;

 САМАРСКИЙ СОЦИАЛЬНО- ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ	государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Самарский социально – педагогический колледж» (ГБПОУ «ССПК»)	
	Общеобразовательные учебные предметы ППССЗ 40.02.01. Право и организация социального обеспечения	
	К учебному плану 2019 г. (утвержд: 06.06.2019г.)	Страница 6 из 22

- умение анализировать последствия освоения космического пространства для жизни и деятельности человека;

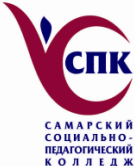
метапредметные результаты:

- умение использовать при выполнении практических заданий по астрономии такие мыслительные операции, как постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон астрономических явлений, процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, возникающих при выполнении практических заданий по астрономии;
- умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения по различным вопросам астрономии, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме астрономического характера, включая составление текста и презентацию материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий;

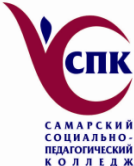
предметные результаты:

- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;
- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;
- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-практическом развитии;
- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

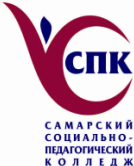
Освоение содержания учебного предмета ОУП.08 Астрономия обеспечивает формирование и развитие универсальных учебных действий в контексте преемственности формирования общих компетенций.

 <p>САМАРСКИЙ СОЦИАЛЬНО- ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ</p>	<p>государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Самарский социально – педагогический колледж» (ГБПОУ «ССПК»)</p>	
	<p>Общеобразовательные учебные предметы ППССЗ 40.02.01. Право и организация социального обеспечения</p>	
	К учебному плану 2019 г. (утвержд: 06.06.2019г.)	Страница 7 из 22

<p>Виды универсальных учебных действий</p>	<p>Общие компетенции (в соответствии с ФГОС СПО по специальности/профессии)</p>
<p>Регулятивные универсальные действия. Выпускник научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> – самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута; – оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали; - ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; – оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели; – выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты; – организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели; – сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью. 	<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>
<p>Познавательные универсальные действия. Выпускник научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> – искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, 	<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные</p>

 <p>САМАРСКИЙ СОЦИАЛЬНО- ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ</p>	<p>государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Самарский социально – педагогический колледж» (ГБПОУ «ССПК»)</p>	
	<p>Общеобразовательные учебные предметы ППССЗ 40.02.01. Право и организация социального обеспечения</p>	
	К учебному плану 2019 г. (утвержд: 06.06.2019г.)	Страница 8 из 22

<p>осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;</p> <ul style="list-style-type: none"> – критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках; – использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках; – находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития; – выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия; – выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения; менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности. 	<p>технологии для совершенствования профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>
<p>Коммуникативные универсальные действия. Выпускник научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять деловую 	<p>ОК 6. Работать в коллективе и</p>

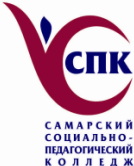
 САМАРСКИЙ СОЦИАЛЬНО- ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ	государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Самарский социально – педагогический колледж» (ГБПОУ «ССПК»)	
	Общеобразовательные учебные предметы ППССЗ 40.02.01. Право и организация социального обеспечения	
	К учебному плану 2019 г. (утвержд: 06.06.2019г.)	Страница 9 из 22

<p>коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;</p> <p>– при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);</p> <p>– координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>– развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;</p> <p>– распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.</p>	<p>команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>
--	---

1.4. Количество часов на освоение программы учебного предмета

Максимальная учебная нагрузка обучающегося **54** часа, в том числе:

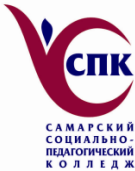
- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося **36** часов;
- самостоятельная работа обучающегося **18** часов.

 САМАРСКИЙ СОЦИАЛЬНО- ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ	государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Самарский социально – педагогический колледж» (ГБПОУ «ССПК»)	
	Общеобразовательные учебные предметы ППССЗ 40.02.01. Право и организация социального обеспечения	
	К учебному плану 2019 г. (утвержд: 06.06.2019г.)	Страница 10 из 22

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

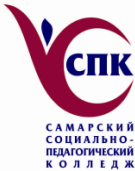
2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
практические занятия	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
в том числе:	
<i>Аннотация к фильму</i>	2
<i>Рефераты, презентации</i>	6
<i>Презентации</i>	6
<i>Составление конспектов</i>	4
<i>Итоговая (промежуточная) аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	


	государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Самарский социально – педагогический колледж» (ГБПОУ «ССПК»)
	Общеобразовательные учебные предметы ППССЗ 40.02.01. Право и организация социального обеспечения
К учебному плану 2019 г. (утвержд: 06.06.2019г.)	
Страница 11 из 22	

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета

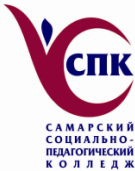
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала	6	
	Предмет астрономии. Звездное небо. <i>Астрономия, ее связь с другими науками. Роль астрономии в развитии цивилизации. Структура и масштабы Вселенной. Особенности астрономических методов исследования. Всеволновая астрономия: электромагнитное излучение как источник информации о небесных телах. Практическое применение астрономических исследований. История развития отечественной космонавтики. Первый искусственный спутник Земли, полет Ю.А. Гагарина. Достижения современной космонавтики.</i>	2	2
	Практическое занятие 1. Способы определения географической широты. <i>Оптическая астрономия (цивилизационный запрос, телескопы: виды, характеристики, назначение).</i>	1	
	Практическое занятие 2. Основы измерения времени. <i>Звездное небо (изменение видов звездного неба в течение суток, года). Летоисчисление и его точность (солнечный и лунный, юлианский и григорианский календари, проекты новых календарей).</i>	1	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся: Написание аннотации к фильму «Путешествие на край Вселенной»	2	
Тема 1. Строение солнечной системы	Содержание учебного материала	12	
	Видимое движение планет. <i>Наземные и космические телескопы, принцип их работы. Изучение околоземного пространства (история советской космонавтики, современные методы изучения ближнего космоса).</i>	2	2

 <p>САМАРСКИЙ СОЦИАЛЬНО- ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ</p>	<p>государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Самарский социально – педагогический колледж» (ГБПОУ «ССПК»)</p>	
	<p>Общеобразовательные учебные предметы</p> <p>ППССЗ 40.02.01. Право и организация социального обеспечения</p>	
	К учебному плану 2019 г. (утвержд: 06.06.2019г.)	Страница 12 из 22

	<i>Астрономия дальнего космоса (волновая астрономия, наземные и орбитальные телескопы, современные методы изучения дальнего космоса).</i>		
	Развитие представлений о Солнечной системе. <i>Астрономия Аристотеля как «наиболее физическая из математических наук». Космология Аристотеля. Гиппарх Никейский: первые математические теории видимого движения Солнца и Луны и теории затмений. Птолемей (астрономия как «математическое изучение неба»). Создание первой универсальной математической модели мира на основе принципа геоцентризма.</i>	2	2
	Практическое занятие 3. Законы Кеплера – законы движения Небесных тел.	1	
	Практическое занятие 4. Обобщение и уточнение Ньютоном законов Кеплера.	1	
	Практическое занятие 5-6. Определение расстояний до тел Солнечной системы и размеров небесных тел. <i>Расстояние до звезд (определение расстояний по годичным параллаксам, видимые и абсолютные звездные величины). Пространственные скорости звезд (собственные движения и тангенциальные скорости звезд, эффект Доплера и определение лучевых скоростей звезд).</i>	2	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся: выполнение рефератов, презентаций, составление конспектов.	4	
Тема 2. Физическая природа тел Солнечной системы	Содержание учебного материала	12	
	Система "Земля - Луна". Природа Лун. <i>Система «Земля-Луна» (основные движения Земли, форма Земли, Луна-спутник Земли, солнечные и лунные затмения). Природа Луны (физические условия на Луне, поверхность Луны, лунные породы).</i>	2	2
	Планеты земной группы. <i>Планеты земной группы (Меркурий. Венера, Земля, Марс; общая характеристика атмосферы, поверхности).</i>	2	2
	Планеты-гиганты. <i>Планеты-гиганты (Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун; общая характеристика,</i>	2	2

	государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Самарский социально – педагогический колледж» (ГБПОУ «СПК»)
	Общеобразовательные учебные предметы ППССЗ 40.02.01. Право и организация социального обеспечения
К учебному плану 2019 г. (утвержд: 06.06.2019г.)	
Страница 13 из 22	

	особенности строения, спутники, кольца).		
	Астероиды, карликовые планеты, кометы. <i>Астероиды и метеориты. Закономерность в расстояниях планет от Солнца. Орбиты астероидов. Два пояса астероидов: Главный пояс (между орбитами Марса и Юпитера) и пояс Койпера (за пределами орбиты Нептуна; Плутон – один из крупнейших астероидов этого пояса. Физические характеристики астероидов. Метеориты.</i>	1	2
	Метеоры, болиды, метеориты. <i>Кометы и метеоры (открытие комет, вид, строение, орбиты, природа комет, метеоры и болиды, метеорные потоки). Понятие об астероидно-кометной опасности. Исследования Солнечной системы. Межпланетные космические аппараты, используемые для исследования планет. Новые научные исследования Солнечной системы.</i>	1	2
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся: выполнение рефератов, презентаций, составление конспектов.	4	
Тема 3 Солнце и звезды	Содержание учебного материала	15	
	Общие сведения о Солнце.	2	2
	Практическое занятие 7. Источники энергии и внутренне строение Солнца	1	2
	Строение атмосферы Солнца.	1	2
	Солнечная активность.	1	2
	Расстояние до звезд. Пространственные скорости звезд.	2	2
	Практическое занятие 8-9. Физическая природа звезд. Связь между физическими характеристиками звезд. <i>Физическая природа звезд (цвет, температура, спектры и химический состав, светимости, радиусы, массы средние плотности). Связь между физическими характеристиками звезд (диаграмма «спектр-светимость», соотношение «масса-светимость», вращение звезд различных спектральных классов).</i>	2	
Практическое занятие 10-11. Двойные звезды. Физические переменные. Новые и сверхновые звезды. <i>Двойные звезды (оптические и физические двойные звезды, определенных масс звезды из</i>	2		

	<p>государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Самарский социально – педагогический колледж» (ГБПОУ «ССПК»)</p>
	<p>Общеобразовательные учебные предметы ППССЗ 40.02.01. Право и организация социального обеспечения</p>
К учебному плану 2019 г. (утвержд: 06.06.2019г.)	
Страница 14 из 22	

	<p>наблюдений двойных звезд, невидимые спутники звезд). Открытие экзопланет-планет, движущихся вокруг звезд. Физические переменные, новые и сверхновые звезды (цефеиды, другие физические переменные звезды, новые и сверхновые).</p>		
	<p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся: выполнение рефератов, презентаций, составление конспектов.</p>	4	
Тема 4. Строение и эволюция Вселенной	<p>Содержание учебного материала</p>	9	
	<p>Наша Галактика. Другие галактики. Наша галактика (состав-звезды и звездные скопления, туманности, межзвездный газ, космические лучи и межзвездные поля). Строение Галактики, вращение Галактики и движение звезд в ней. Сверхмассивная черная дыра в центре Галактики. Радиоизлучение Галактики. Загадочная гамма-всплески. Другие галактики многообразие галактик, радиогалактики и активность ядер галактик, квазары и сверхмассивные черные дыры в ядрах- галактик). Метагалактика (системы галактик и крупномасштабная структура Вселенной, расширение Метагалактики, гипотеза «горячей Вселенной», космологические модели Вселенной, открытие ускоренного расширения Метагалактики).</p>	2	2
	<p>Происхождение и эволюция звезд и планет. Происхождение и эволюция звезд. Возраст галактик и звезд. Происхождение планет (возраст Земли и других тел Солнечной системы, основные закономерности в Солнечной системе, первые космогонические гипотезы, современные представления о происхождении планет). Жизнь и разум во Вселенной (эволюция Вселенной и жизнь, проблема внеземных цивилизаций).</p>	2	2
	<p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся: выполнение рефератов, презентаций, составление конспектов.</p>	4	
Итоговая (промежуточная) аттестация: дифференцированный зачет		1	
		Всего	54

	государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Самарский социально – педагогический колледж» (ГБПОУ «ССПК»)	
	Общеобразовательные учебные предметы ППССЗ 40.02.01. Право и организация социального обеспечения	
	К учебному плану 2019 г. (утвержд: 06.06.2019г.)	Страница 15 из 22

2.3. Содержание профильной составляющей

Для специальности 40.02.01. Право и организация социального обеспечения гуманитарного профиля профессионального образования Астрономия изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Астрономии.

Оборудование учебного кабинета: *столы, парты, стулья, классная доска; комплект учебно-наглядных пособий по предмету Астрономия.*

3.2. Информационное обеспечение

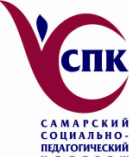
Информационное обеспечение обучения содержит перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники

1. Воронцов-Вельяминов Б.А. Астрономия. Базовый уровень. 11 класс: учебник для общеобразовательных организаций/ Б.А.Воронцов-Вельяминов, Е.К.Страут. — М.: Дрофа, 2017.
2. Левитан Е.П. Астрономия. Базовый уровень. 11 класс: учебник для общеобразовательных организаций / Е.П.Левитан. — М.: Просвещение, 2018.
3. Астрономия: учебник для проф. образовательных организаций / [Е. В.Алексеева, П.М.Скворцов, Т.С.Фещенко, Л.А.Шестакова], под ред. Т.С.Фещенко. — М.: Издательский центр «Академия», 2018.
4. Чаругин В.М. Астрономия. Учебник для 10—11 классов / В.М.Чаругин. — М. : Просвещение, 2018.

Дополнительные источники

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в текущей редакции).
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изм. и доп. от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г.).
3. Приказ Минобрнауки России «О внесении изменений в Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования,

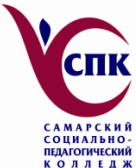
 <p>САМАРСКИЙ СОЦИАЛЬНО- ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ</p>	<p>государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Самарский социально – педагогический колледж» (ГБПОУ «ССПК»)</p>	
	<p>Общеобразовательные учебные предметы ППССЗ 40.02.01. Право и организация социального обеспечения</p>	
	К учебному плану 2019 г. (утвержд: 06.06.2019г.)	Страница 16 из 22

утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413» от 29 июня 2017 г. № 613.

4. Письмо Минобрнауки России «Об организации изучения учебного предмета «Астрономия» от 20 июня 2017 г. № ТС-194/08.
5. Информационно-методическое письмо об актуальных вопросах модернизации среднего профессионального образования на 2017/2018 г. — <http://www.firo.ru/>
6. Горелик Г.Е. Новые слова науки — от маятника Галилея до квантовой гравитации. — Библиотечка «Квант», вып. 127. Приложение к журналу «Квант», № 3/2013. — М. : Изд-во МЦНМО, 2017.
7. Кунаш М.А. Астрономия 11 класс. Методическое пособие к учебнику Б.А.Воронцова-Вельяминова, Е.К.Страута /М.А.Кунаш — М. : Дрофа, 2018.
8. Кунаш М.А. Астрономия. 11 класс. Технологические карты уроков по учебнику Б.А.Воронцова-Вельяминова, Е.К.Страута / М.А.Кунаш — Ростов н/Д : Учитель, 2018.
9. Сурдин В.Г. Галактики / В.Г.Сурдин. — М. : Физматлит, 2013.
10. Сурдин В.Г. Разведка далеких планет / В.Г.Сурдин. — М. : Физматлит, 2013.
11. Сурдин В.Г. Астрономические задачи с решениями / В.Г.Сурдин. — Издательство ЛКИ, 2017.

Перечень Интернет-ресурсов

1. Астрономическое общество. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.sai.msu.su/EAAS>
2. Гомулина Н.Н. Открытая астрономия / под ред. В.Г. Сурдина. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.college.ru/astronomy/course/content/index.htm>
3. Государственный астрономический институт им. П.К. Штернберга МГУ. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.sai.msu.ru>
4. Институт земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн им. Н.В.Пушкова РАН. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.izmiran.ru>
5. Компетентностный подход в обучении астрономии по УМК В.М.Чаругина. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=TKNGOhR3w1s&feature=youtu.be>
6. Корпорация Российский учебник. Астрономия для учителей физики. Серия вебинаров.
Часть 1. Преподавание астрономии как отдельного предмета. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=YmE4YLAzB0>
Часть 2. Роль астрономии в достижении учащимися планируемых результатов освоения основной образовательной программы СОО.

	государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Самарский социально – педагогический колледж» (ГБПОУ «ССПК»)	
	Общеобразовательные учебные предметы ППССЗ 40.02.01. Право и организация социального обеспечения	
	К учебному плану 2019 г. (утвержд: 06.06.2019г.)	Страница 17 из 22

[Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=gCIRXQ-qjaI>

Часть 3. Методические особенности реализации курса астрономии в урочной и внеурочной деятельности в условиях введения ФГОС СОО.

[Электронный ресурс] — Режим доступа: https://www.youtube.com/watch?v=Eaw979Ow_c0

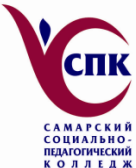
7. Новости космоса, астрономии и космонавтики. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.astronews.ru/>
8. Общероссийский астрономический портал. Астрономия РФ. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://xn--80aqldeblhj0l.xn--p1ai/>
9. Российская астрономическая сеть. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.astronet.ru>
10. Универсальная научно-популярная онлайн-энциклопедия «Энциклопедия Кругосвет». [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.krugosvet.ru>
11. Энциклопедия «Космонавтика». [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.cosmoworld.ru/spaceencyclopedia>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

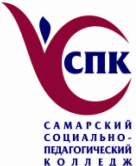
Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, лабораторных работ, тестирования, а также в результате выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения раскрываются через усвоенные знания и приобретенные умения, направленные на приобретение общих компетенций.

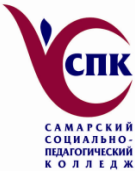
Результаты обучения (предметные) на уровне учебных действий	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Знать/понимать: смысл понятий: <ul style="list-style-type: none"> — геоцентрическая и гелиоцентрическая система, — видимая звездная величина, — созвездие, — противостояния и соединения планет, — комета, астероид, метеор, метеорит, метеороид, планета, спутник, звезда, — Солнечная система, — Галактика, Вселенная, 	Фронтальный опрос Тестирование. Оценка практической работы выполненной на практическом занятии Оценка выполненной самостоятельной работы

 <p>САМАРСКИЙ СОЦИАЛЬНО- ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ</p>	<p>государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Самарский социально – педагогический колледж» (ГБПОУ «ССПК»)</p>	
	<p>Общеобразовательные учебные предметы ППССЗ 40.02.01. Право и организация социального обеспечения</p>	
	К учебному плану 2019 г. (утвержд: 06.06.2019г.)	Страница 18 из 22

<ul style="list-style-type: none"> – всемирное и поясное время, – внесолнечная планета (экзопланета), – спектральная классификация звезд, – параллакс, – реликтовое излучение, – Большой Взрыв, черная дыра; 	
<p>Знать смысл физических величин:</p> <ul style="list-style-type: none"> – парсек, – световой год, – астрономическая единица, – звездная величина; <p>смысл физического закона Хаббла; основные этапы освоения космического пространства; гипотезы происхождения Солнечной системы; основные характеристики и строение Солнца, солнечной атмосферы; размеры Галактики, положение и период обращения Солнца относительно центра Галактики</p>	<p>Фронтальный опрос Тестирование. Оценка практической работы выполненной на практическом занятии Оценка выполненной самостоятельной работы</p>
<p>уметь приводить примеры: роли астрономии в развитии цивилизации, использования методов исследований в астрономии, различных диапазонов электромагнитных излучений для получения информации об объектах Вселенной, получения астрономической информации с помощью космических аппаратов и спектрального анализа, влияния солнечной активности на Землю;</p>	<p>Оценка практической работы выполненной на практическом занятии Оценка выполненной самостоятельной работы</p>
<p>уметь описывать и объяснять: различия календарей, условия наступления солнечных и лунных затмений, фазы Луны, суточные движения светил, причины возникновения приливов и отливов; принцип действия оптического телескопа, взаимосвязь физико-химических характеристик звезд с использованием диаграммы "цвет-светимость", физические причины, определяющие равновесие звезд, источник энергии звезд и происхождение химических элементов, красное смещение с помощью эффекта Доплера;</p>	<p>Фронтальный опрос Тестирование. Оценка практической работы выполненной на практическом занятии Оценка выполненной самостоятельной работы</p>
<p>уметь характеризовать особенности методов познания астрономии, основные элементы и свойства планет Солнечной системы, методы определения расстояний и линейных размеров небесных тел, возможные пути эволюции звезд различной массы; находить на небе основные созвездия Северного полушария, в том числе: Большая Медведица, Малая Медведица, Волопас, Лебедь, Кассиопея, Орион; самые яркие звезды, в том числе: Полярная звезда, Арктур, Вега, Капелла, Сириус, Бетельгейзе;</p>	<p>Оценка практической работы выполненной на практическом занятии Оценка выполненной самостоятельной работы</p>

 <p>САМАРСКИЙ СОЦИАЛЬНО- ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ</p>	<p>государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Самарский социально – педагогический колледж» (ГБПОУ «ССПК»)</p>	
	<p>Общеобразовательные учебные предметы ППССЗ 40.02.01. Право и организация социального обеспечения</p>	
	К учебному плану 2019 г. (утвержд: 06.06.2019г.)	Страница 19 из 22

<p>уметь использовать компьютерные приложения для определения положения Солнца, Луны и звезд на любую дату и время суток для данного населенного пункта; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: понимания взаимосвязи астрономии с другими науками, в основе которых лежат знания по астрономии, отделение ее от лженаук; оценивания информации, содержащейся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях</p>	<p>Оценка практической работы выполненной на практическом занятии Оценка выполненной самостоятельной работы</p>
---	---

	государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Самарский социально – педагогический колледж» (ГБПОУ «ССПК»)	
	Общеобразовательные учебные предметы ППССЗ 40.02.01. Право и организация социального обеспечения	
К учебному плану 2019 г. (утвержд: 06.06.2019г.)		Страница 20 из 22

Приложение 1

ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Тема учебного занятия	Кол-во часов	Активные и интерактивные формы и методы обучения	формируемые универсальные учебные действия
1.	Предмет астрономии. Звездное небо.	2	Просмотр видеофильма в планетарии	Познавательные универсальные действия. выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
2.	Обобщение и уточнение Ньютоном законов Кеплера.	1	Просмотр интерактивных видео уроков	Познавательные универсальные действия. использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
3.	Общие сведения о Солнце	2	Просмотр интерактивных видео уроков	Познавательные универсальные действия. использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также

	государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Самарский социально – педагогический колледж» (ГБПОУ «ССПК»)	
	Общеобразовательные учебные предметы ППССЗ 40.02.01. Право и организация социального обеспечения	
К учебному плану 2019 г. (утвержд: 06.06.2019г.)		Страница 21 из 22

				противоречий, выявленных в информационных источниках
4.	Наша Галактика. Другие галактики.	2	Просмотр интерактивных видео уроков	Познавательные универсальные действия. использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках
5.	Происхождение и эволюция звезд и планет	2	Просмотр интерактивных видео уроков	Познавательные универсальные действия. использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках



	Общеобразовательные учебные предметы ПСССЗ 46.02.01. Право и организация социального обеспечения	
	К учебному плану 2019 г. (утвержд: 06.06.2019г.)	Страница 22 из 22

Приложение 2

Тематика рефератов и презентаций

1. Современные обсерватории
2. Об истории возникновения названий созвездий и звезд
3. История происхождения названий ярчайших объектов неба
4. Прецессия земной оси и изменение координат светил с течением времени
5. Системы координат в астрономии и границы их применимости
6. Точки Лагранжа
7. История открытия Плутона и Нептуна
8. Полеты АМС к планетам Солнечной системы
9. Античные представления философов о строении мира
10. Самые высокие горы планет земной группы
11. Современные исследования планет земной группы АМС
12. Парниковый эффект: польза или вред?
13. Полярные сияния
14. Самая тяжелая и яркая звезда во Вселенной
15. Экзопланеты
16. Правда и вымысел: белые и серые дыры
17. История открытия и изучения черных дыр
18. Идеи множественности миров в работах Дж.Бруно
19. Идеи существования внеземного разума в работах философов – космистов
20. Проблема внеземного разума в научно-фантастической литературе
21. Методы поиска экзопланет
22. История радиопосланий землян другими цивилизациями
23. История поиска радиосигналов разумных цивилизаций
24. Основы современной космологии
25. Жизнь и разум во Вселенной
26. Другие звездные системы - галактики
27. Тайны НЛО
28. Созвездия зодиака
29. Начало эры космоса
30. Первые люди на Луне