Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Новгородский областной колледж искусств
им. С.В. Рахманинова»



**Рабочая программа**

|  |
| --- |
| ОУП.00 Общеобразовательный учебный цикл |
| (наименование цикла) |
| ОУП.00 Обязательные предметные области |
| (наименование цикла) |
| ОУП.08 Астрономия |
| (предмет) |
| 53.02.05 Сольное и хоровое народное пение |
| (код и наименование специальности) |
| вид Хоровое народное пение |
| (наименование вида) |
| 53.02.02 Музыкальное искусство эстрады (по видам) |
| (код и наименование специальности) |
| вид Инструменты эстрадного оркестра |
| (наименование вида) |
| 51.02.01. Народное художественное творчество |
| (код и наименование специальности) |
| Вид Театральное творчество |
|  Вид Хореографическое творчество |
| (наименование вида) |
| 54.02.02. Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы (по видам) |
| (код и наименование специальности) |

Принята на заседании

Предметно-цикловой комиссии

Протокол № 1 от « 31 » 08 2023г.

|  |  |
| --- | --- |
| Председатель ПЦК | Разработчики |
| Кашицина Л.И. | Водолазова Н.Н. |
|  (подпись) (расшифровка) |  (подпись) (расшифровка) |
| « 31 » 08 2023г. | « 31 » 08 2023 г. |

Рабочая программа учебного предмета Астрономия разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413) с изменениями и дополнениями от 2021 г. по специальности 53.02.05 Сольное и хоровое народное пение; 53.02.02 Музыкальное искусство эстрады (по видам); 51.02.01 Народное художественное творчество (по видам); 54.02.02 Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы ( по видам).

 «Согласовано»

Заместитель директора по учебной

и организационно-методической работе:

|  |  |
| --- | --- |
|  | С.Н.Зимнева |
| (подпись) | (расшифровка) |
| « 31 » 08 2023 г. |

Содержание

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА…………………………………………4
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ - ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ……………………… 14
3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ…………………………………………….15
4. условия реализации ПРОГРАММЫ дисциплины………..17
5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ И ТРЕБОВАНИЯ К ФОРМАМ И СОДЕРЖАНИЮ ТЕКУЩЕГО, ПРОМЕЖУТОЧНОГО, ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ (ПРОГРАММНЫЙ МИНИМУМ, ЗАЧЕТНО-ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ)…………………………… 23
6. условия реализации ПРОГРАММЫ дисциплины…….. 27
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ… … 27
8. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ……………………. 32
9. список литературы……………………………………………… 33

Лист переутверждения рабочей программы…………. 35

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ………………………………………………………… 36

1. **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**Область применения программы учебного предмета**

Рабочая программа учебного предмета Астрономия разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413) с изменениями и дополнениями от 2021 г. по специальности 53.02.05 Сольное и хоровое народное пение; 53.02.02 Музыкальное искусство эстрады (по видам); 51.02.01 Народное художественное творчество (по видам); 54.02.02 Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы ( по видам).

 **Место дисциплины в структуре программы подготовки**

 **специалистов среднего звена**

 Предмет относится к ОУП.00 Общеобразовательный учебный цикл, ОУП.00 Обязательные предметные области.

 **Общие и профессиональные компетенции**

Артист, преподаватель, руководитель эстрадного коллектива должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 10. Использовать в профессиональной деятельности умения и знания, полученные обучающимися в ходе освоения учебных предметов в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования.

(в ред. [Приказа](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=392871&date=25.08.2023&dst=100361&field=134) Минпросвещения России от 17.05.2021 N 253)

 Организатор социально-культурной деятельности должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

 ОК 10. Использовать в профессиональной деятельности умения и знания, полученные обучающимися в ходе освоения учебных предметов в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования.

(в ред. [Приказа](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=392871&date=25.08.2023&dst=100361&field=134) Минпросвещения России от 17.05.2021 N 253)

 Артист-вокалист, преподаватель, руководитель народного коллектива должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

 ОК 10. Использовать в профессиональной деятельности умения и знания, полученные обучающимися в ходе освоения учебных предметов в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования.

(в ред. [Приказа](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=392871&date=25.08.2023&dst=100361&field=134) Минпросвещения России от 17.05.2021 N 253)

 Руководитель любительского творческого коллектива, преподаватель должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 10. Использовать в профессиональной деятельности умения и знания, полученные обучающимися в ходе освоения учебных предметов в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования.

 Художник-мастер, преподаватель должен обладать следующими общими компетенциями:

ОК 10. Использовать в профессиональной деятельности умения и знания, полученные обучающимися в ходе освоения учебных предметов в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования.

**Планируемые результаты**

Изучение предмета Астрономия направлено на достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

**Личностные результаты освоения программы по астрономии** достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности Организации в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовно-нравственными ценностями.

Личностные результаты освоения обучающимися содержания примерной рабочей программы по литературе для среднего общего образования должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

*1. Гражданского воспитания:*

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических, демократических, семейных ценностей, в том числе в сопоставлении с жизненными ситуациями, изображёнными в литературных произведениях;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

готовность вести совместную деятельность, в том числе в рамках школьного литературного образования, в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в школе и детско-юношеских организациях;

умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности.

*2. Патриотического воспитания:*

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России в контексте изучения произведений русской и зарубежной литературы, а также литератур народов России;

ценностное отношение к государственным символам, ис­торическому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, внимание к их воплощению в литературе, а также достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде, отражённым в художественных произведениях;

идейная убеждённость, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу, в том числе воспитанные на примерах из литературы.

*3. Духовно-нравственного воспитания:*

осознание духовных ценностей российского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию, в том числе представленную в литературном произведении, и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, характеризуя поведение и поступки персонажей художественной литературы;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни, в соответствии с традициями народов России, в том числе с опорой на литературные произведения.

*4. Эстетического воспитания:*

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства, в том числе литературы;

убеждённость в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и устного народного творчества;

готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по литературе.

*5. Физического воспитания:*

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью, в том числе с адекватной оценкой поведения и поступков литературных героев.

*6. Трудового воспитания:*

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие, в том числе при чтении произведений о труде и тружениках, а также на основе знакомства с профессиональной деятельностью героев отдельных литературных произведений;

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в процессе литературного образования;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев;

готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей жизни.

*7. Экологического воспитания:*

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, представленных в художественной литературе;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества, с учётом осмысления опыта литературных героев;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде, в том числе показанных в литературных произведениях; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

расширение опыта деятельности экологической направленности, в том числе представленной в произведениях русской, зарубежной литературы и литератур народов России.

*8. Ценности научного познания:*

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира с опорой на изученные и самостоятельно прочитанные литературные произведения;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе, в том числе на литературные темы.

В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы среднего общего образования, в том числе школьного литературного образования, у обучающихся совершенствуется *эмоциональный интеллект*, предполагающий сформированность:

*самосознания*, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

*саморегулирования*, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

*внутренней мотивации*, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

*эмпатии*, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

*социальных навыков*, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты, учитывая собственный читательский опыт.

**Метапредметные результаты**

Метапредметные результаты освоения примерной рабочей программы по литературе для среднего общего образования должны отражать**:**

*Овладение универсальными учебными* ***познавательными действиями****:*

1) *базовые логические действия*:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, заложенную в художественном произведении, рассматривать её всесторонне;

устанавливать существенный признак или основания для сравнения литературных героев, художественных произведений и их фрагментов, классификации и обобщения литературных фактов;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, в том числе при изучении литературных произведений, направлений, фактов историко-литературного процесса;

разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия, в том числе при выполнении проектов по литературе;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем с опорой на собственный читательский опыт;

2) *базовые исследовательские действия*:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности на основе литературного материала, навыками разрешения проблем с опорой на художественные произведения; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

овладение видами деятельности для получения нового знания по литературе, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами современного литературоведения;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях с учётом собственного читательского опыта;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу при изучении литературных явлений и процессов, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт, в том числе читательский;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

уметь переносить знания, в том числе полученные в результате чтения и изучения литературных произведений, в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

3) *работа с информацией*:

владеть навыками получения литературной и другой информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления при изучении той или иной темы по литературе;

 создавать тексты в различных форматах и жанрах (сочинение, эссе, доклад, реферат, аннотация и др.) с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

оценивать достоверность, легитимность литературной и другой информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;

 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

владеть навыками распознавания и защиты литературной и другой информации, информационной безопасности личности.

**Овладение универсальными коммуникативными действиями**:

1) *общение*:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, в том числе на уроке литературы и во внеурочной деятельности по предмету;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, опираясь на примеры из литературных произведений;

владеть различными способами общения и взаимодействия в парной и групповой работе на уроках литературы; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

развёрнуто и логично излагать в процессе анализа литературного произведения свою точку зрения с использованием языковых средств;

2) *совместная деятельность***:**

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы на уроке и во внеурочной деятельности по литературе;

выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы на уроках литературы и во внеурочной деятельности по предмету;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, в том числе литературные, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

**Овладение универсальными регулятивными действиями**:

1) *самоорганизация*:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, включая изучение литературных произведений, и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы при изу­чении литературы с учётом имеющихся ресурсов, читательского опыта, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям, в том числе изображённым в художественной литературе;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений с опорой на читательский опыт;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

оценивать приобретённый опыт с учётом литературных знаний;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, в том числе в вопросах литературы, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

2) *самоконтроль*:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения, опираясь на примеры из художественных произведений;

уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

3) *принятие себя и других*:

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности, в том числе в процессе чтения художественной литературы и обсуждения литературных героев и проблем, поставленных в художественных произведениях;

признавать своё право и право других на ошибки в дискуссиях на литературные темы;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека, используя знания по литературе.

**2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Содержание рабочей программы предмета Астрономия направлено на достижение следующих целей:

1) сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;

2) сформированность понимания влияния естественных наук на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;

3) владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;

4) сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;

5) сформированность навыков безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования.

**Задачи учебного предмета Астрономия:**

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

3.ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ПРОГРАММЫ

 В результате изучения предмета обучающийся должен иметь практический опыт ориентирования на местности, определения созвездий по астеризмам, понимать происходящие явления в космосе.

Должен знать физическую природу небесных тел и систем, строение и эволюцию
Вселенной, пространственные и временные масштабы Вселенной, наиболее
важные астрономические открытия, определивших развитие науки и техники

Образовательная деятельность при освоении образовательной программы или отдельных ее компонентов организуется в форме практической подготовки.

Образовательная деятельность при освоении образовательной программы или отдельных ее компонентов организуется с использованием средств электронного обучения, с применением дистанционных образовательных технологий:

* тестирующие системы (НЭШ)
* электронные тренажеры (МЭО на базе ЦОК educont)
* информационно-справочные системы
* электронные учебники (по некоторым предметам есть в нашей библиотеке: ЭБС «Лань»)
* электронные приложения к учебникам
* учебные базы данных (библиотека колледжа: электронный читальный зал Президентской библиотеки имени Б.Н. Ельцина)
* электронные энциклопедии (библиотека колледжа: электронный читальный зал Президентской библиотеки имени Б.Н. Ельцина)
* справочники (библиотека колледжа: электронный читальный зал Президентской библиотеки имени Б.Н. Ельцина)
* дидактические компьютерные игры
* электронные дидактические материалы
* образовательные видеофильмы
* фоторепродукции картин, памятников архитектуры и скульптуры, фотоизображения окружающего мира (природы и общества) и т.п.
* презентации

В зависимости от целей занятий могут использоваться электронная почта, социальные сети, мессенджеры.

1. **Структура учебной дисциплины**

В соответствии с учебным планом учебная нагрузка по предмету Астрономия на специальности 53.02.02. Музыкальное искусство эстрады, Вид «Инструменты эстрадного оркестра», и на специальности 53.02.05. «Сольное и хоровое народное пение», Вид «Хоровое народное пение» - 36 часов, 14 часов отводится на самостоятельную работу студентов, максимальная нагрузка - 50 часов.

Обучение предмету проходит с 3-4 семестр, по 1 часу в неделю.

В соответствии с учебным планом нагрузка по предмету Астрономия на специальности 51.02.01. Народное художественное творчество»; Вид «Театральное творчество», Вид «Хореографическое творчество» - 40 часов. 14 часов отводится на самостоятельную работу студентов, максимальная нагрузка- 54 часа.

Обучение предмету проходит в 4 семестре, по 2 часа в неделю.

В соответствии с учебным планом нагрузка по предмету Астрономия на специальности 54.02.02. «Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы»- 36 часов

Обучение предмету проходит в 3-4 семестре, по 1 часу в неделю.

**Тематический план**

Специальность:

53.02.02 Музыкальное искусство эстрады вид Инструменты эстрадного оркестра.

53.02.05 Сольное и хоровое народное пение, Вид Хоровое народное пение

 Форма обучения - очная

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов и тем | Макс. нагрузкастудента в час | Кол-во аудиторных часов при очной форме обучения (в том числе по программе воспитания) | Самостоятельная работа студентов |
| Всего | Теоретическоеобучение | Практическоеобучение |
| 3 семестр | 24 | 24 | 12 | 5 | 7 |
| Тема 1. Что такое астрономия. Структура и масштабы Вселенной | 1 | 1 | 1 | - | - |
| Тема 2. Звезды и созвездия. Небесные координаты. Звездные карты | 1 | 1 | 1 | - | - |
| Тема 3. Видимое движение звезд на различных географических широтах | 1 | 1 | - | 1 | - |
| Тема 4. Годичное движение Солнца. Эклиптика. Движение и фазы Луны. Затмения Солнца и Луны. Время и календарь | 5 | 5 | 2 | 1 | 2 |
| Тема 5. Строение Солнечной системы | 4 | 4 | 2 | - | 2 |
| Тема 6. Конфигурации планет. Синодический период. Синодический период | 4 | 4 | 2 | 1 | 1 |
| Тема 7. Определение расстояний и размеров тел в Солнечной системе | 4 | 4 | 2 | 1 | 1 |
| Тема 8. Открытие и применение закона всемирного тяготения. Движение искусственных спутников и космических аппаратов (КА) в Солнечной системе | 4 | 4 | 2 | 1 | 1 |
|  4 семестр | 26 | 28 | 14 | 7 | 7 |
| Тема 9.Природа тел Солнечной системы | 2 |  2 | 2 |  - | - |
| Тема 10. Солнечная система как комплекс тел, имеющих общее происхождение | 3 |  3 | 1 |  - | 2 |
| Тема 11. Земля и Луна - двойная планета | 1 |  1 | 1 |  - | - |
| Тема 12. Две группы планет. Природа планет земной группы. Планеты-гиганты, их спутники и кольца | 5 |  5 | 2 | 1 | 2 |
| Тема 13. Малые тела Солнечной системы (астероиды, карликовые планеты и кометы). Метеоры, болиды, метеориты | 4 |  4 | 2 |  - | 2 |
| Тема 14. Солнце, состав и внутреннее строение. Солнечная активность и ее влияние на Землю | 2 |  2 | 2 |  - |  - |
| Тема 15. Физическая природа звезд. Переменные и нестационарные звезды. Эволюция звезд | 4 |  4 | 1 |  2 | 1 |
| Тема 16. Строение и эволюция Вселенной | 3 |  3 | 1 |  2 | - |
| Тема 17.Наша Галактика. Другие звездные системы — галактики | 1 |  2 | 1 |  - | - |
| Тема 18. Космология начала ХХ в. Основы современной космологии. | 1 |  2 | 1 |  - | - |
| 2.3. Контрольная работа | 2 |  | - | 2 |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Всего: | 50 | 36 | 14 |

Распределение учебной нагрузки по семестрам

Специальность:

53.02.02 Музыкальное искусство эстрады

53.02.05 Сольное и хоровое народное пение

Форма обучения очная

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид учебной работы | Всего | Номера семестров |
| 3 | 4 |
| Аудиторные занятия | 36 | 12 | 14 |
| Самостоятельная работа | 14 | 7 | 7 |
| Всего | 50 | 19 | 21 |
| Вид итогового контроля | зачет | Контрольная работа | зачет |

**Тематический план**

Специальность:

 51.02.01. Народное художественное творчество; Вид Театральное творчество, Вид Хореографическое творчество

Форма обучения-очная

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов и тем | Макс. нагрузкастудента в час | Кол-во аудиторных часов при очной форме обучения (в том числе по программе воспитания) | Самостоятельная работа студентов |
| Всего | Теоретическоеобучение | Практическоеобучение |
| 4 семестр |  54 |  40 |  30 |  10 |  14 |
| Тема 1. Что такое астрономия. Структура и масштабы Вселенной |  1 |  1 |  1 |  - |  - |
| Тема 2. Звезды и созвездия. Небесные координаты. Звездные карты | 1 |  1 |  1 |  - |  |
| Тема 3. Видимое движение звезд на различных географических широтах | 1 |  1 |  - |  1 |  |
| Тема 4. Годичное движение Солнца. Эклиптика. Движение и фазы Луны. Затмения Солнца и Луны. Время и календарь | 5 |  5 |  2 |  1 | 2 |
| Тема 5. Строение Солнечной системы | 4 |  4 |  2 |  | 2 |
| Тема 6. Конфигурации планет. Синодический период. Синодический период | 4 |  4 |  2 |  1 | 1 |
| Тема 7. Определение расстояний и размеров тел в Солнечной системе | 4 | 4 |  2 |  1 | 1 |
| Тема 8. Открытие и применение закона всемирного тяготения. Движение искусственных спутников и космических аппаратов (КА) в Солнечной системе | 4 | 4 |  2 |  1 | 1 |
| Тема 9.Природа тел Солнечной системы | 2 | 2 | 2 |  |  |
| Тема 10. Солнечная система как комплекс тел, имеющих общее происхождение | 3 | 3 | 1 |  | 2 |
| Тема 11. Земля и Луна - двойная планета | 1 | 1 | 1 |  |  |
| Тема 12. Две группы планет. Природа планет земной группы. Планеты-гиганты, их спутники и кольца | 5 | 5 | 2 | 1 | 2 |
| Тема 13. Малые тела Солнечной системы (астероиды, карликовые планеты и кометы). Метеоры, болиды, метеориты | 4 | 4 | 2 |  | 2 |
| Тема 14. Солнце, состав и внутреннее строение. Солнечная активность и ее влияние на Землю | 2 | 2 | 2 |  |  |
| Тема 15. Физическая природа звезд. Переменные и нестационарные звезды. Эволюция звезд | 5 | 5 | 2 |  2 | 1 |
| Тема 16. Строение и эволюция Вселенной | 4 | 4 | 2 |  2 |  |
| Тема 17.Наша Галактика. Другие звездные системы — галактики | 2 | 2 | 2 |   |  |
| Тема 18. Космология начала ХХ в. Основы современной космологии. | 2 | 2 | 2 |  |  |
| 2.3. Контрольная работа | 2 |  | - | 2 |  |
| Всего: | 54 |  40 | 14 |

Распределение учебной нагрузки по семестрам

Специальность:

 51.02.01. Народное художественное творчество; Вид Театральное творчество, Вид Хореографическое творчество

Форма обучения - очная

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид учебной работы | Всего | Номера семестров |
| 3 | 4 |
| Аудиторные занятия | 36 |  | 40 |
| Самостоятельная работа | 14 |  | 14 |
| Всего | 54 |  | 54 |
| Вид итогового контроля | зачет |  | зачет |

**Тематический план**

Специальность:

 54.02.02 Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы

Форма обучения-очная

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов и тем | Макс. нагрузкастудента в час | Кол-во аудиторных часов при очной форме обучения (в том числе по программе воспитания) | Самостоятельная работа студентов |
| Всего | Теоретическоеобучение | Практическоеобучение |
| 3 семестр |  24 |  24 |  12 |  5 |  9 |
| Тема 1. Что такое астрономия. Структура и масштабы Вселенной |  2 |  2 |  1 |  - |  1 |
| Тема 2. Звезды и созвездия. Небесные координаты. Звездные карты | 1 |  1 |  1 |  - |  |
| Тема 3. Видимое движение звезд на различных географических широтах | 2 |  2 |   |  1 | 1 |
| Тема 4. Годичное движение Солнца. Эклиптика. Движение и фазы Луны. Затмения Солнца и Луны. Время и календарь | 5 |  5 |  2 |  1 | 2 |
| Тема 5. Строение Солнечной системы | 4 |  4 |  2 |  - | 2 |
| Тема 6. Конфигурации планет. Синодический период. Синодический период | 4 |  4 |  2 |  1 | 1 |
| Тема 7. Определение расстояний и размеров тел в Солнечной системе | 4 |  4 |  2 |  1 | 1 |
| Тема 8. Открытие и применение закона всемирного тяготения. Движение искусственных спутников и космических аппаратов (КА) в Солнечной системе | 4 | 4 |  2 |  1 | 1 |
| 4 семестр | 26 | 28 | 14 | 7 | 9 |
| Тема 9.Природа тел Солнечной системы | 3 | 3 | 2 | - | 1 |
| Тема 10. Солнечная система как комплекс тел, имеющих общее происхождение | 3 | 3 | 1 | - | 2 |
| Тема 11. Земля и Луна - двойная планета | 1 | - | 1 | - |  |
| Тема 12. Две группы планет. Природа планет земной группы. Планеты-гиганты, их спутники и кольца | 5 | 5 | 2 | 1 | 2 |
| Тема 13. Малые тела Солнечной системы (астероиды, карликовые планеты и кометы). Метеоры, болиды, метеориты | 4 | 4 | 2 | - | 2 |
| Тема 14. Солнце, состав и внутреннее строение. Солнечная активность и ее влияние на Землю | 2 | - | 2 | - |  |
| Тема 15. Физическая природа звезд. Переменные и нестационарные звезды. Эволюция звезд | 5 | 5 | 2 |  2 | 1 |
| Тема 16. Строение и эволюция Вселенной | 4 | 4 | 2 |  2 | - |
| Тема 17.Наша Галактика. Другие звездные системы — галактики | 3 | 3 | 2 | -  | 1 |
| Тема 18. Космология начала ХХ в. Основы современной космологии. | 2 |  | 2 |  |  |
| 2.3. Контрольная работа | 2 |  | - | 2 |  |
| Всего: | 54 |  36 | 18 |

Распределение учебной нагрузки по семестрам

Специальность 54.02.02. «Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы»

Форма обучения очная

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид учебной работы | Всего | Номера семестров |
| 3 | 4 |
| Аудиторные занятия | 36 | 12 | 14 |
| Самостоятельная работа | 18 | 9 | 9 |
| Всего | 54 | 21 | 23 |
| Вид итогового контроля | зачет | К.р. | зачет |
|  |  |  |  |

**5.** **СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ И ТРЕБОВАНИЯ К ФОРМАМ И СОДЕРЖАНИЮ ТЕКУЩЕГО, ПРОМЕЖУТОЧНОГО, ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ (ПРОГРАММНЫЙ МИНИМУМ, ЗАЧЕТНО-ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ).**

* 1. **Содержание учебной дисциплины**

**Тема 1. Что такое астрономия? Структура и масштабы Вселенной**

Роль астрономии в развитии цивилизации. Эволюция взглядов человека на Вселенную. Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы. Особенности методов познания в астрономии. Практическое применение астрономических исследований. История развития отечественной космонавтики. Первый искусственный спутник Земли, полет Ю.А. Гагарина. Достижения современной космонавтики.

Требования к знаниям и умениям: Поиск примеров, подтверждающих практическую направленность астрономии.

Беседа, обсуждение, работа с учебником.

Самостоятельная работа включает в себя работу с учебником, конспектирование отдельных вопросов пройденной темы, работу со справочной литературой, подготовку рефератов.

**Тема 2. Практические основы астрономии**

Небесная сфера. Особые точки небесной сферы. Небесные координаты. Звездная карта, созвездия, использование компьютерных приложений для отображения звездного неба. Видимая звездная величина. Суточное движение светил. Связь видимого расположения объектов на небе и географических координат наблюдателя. Движение Земли вокруг Солнца. Видимое движение и фазы Луны. Солнечные и лунные затмения. Время и календарь.

Требования к знаниям и умениям: Применение знаний, полученных в курсе физики, для описания устройства телескопа. Характеристика преимуществ наблюдений, проводимых из космоса.

Самостоятельная работа включает в себя работу с учебником, конспектирование отдельных вопросов пройденной темы, работу со справочной литературой, подготовку рефератов.

**Тема 3. Строение Солнечной системы**

Структура и масштабы Солнечной системы. Конфигурация и условия видимости планет. Методы определения расстояний до тел Солнечной системы и их размеров. Небесная механика. Законы Кеплера. Определение масс небесных тел. Движение искусственных небесных тел.

Требования к знаниям и умениям: Применение знаний, полученных в курсе географии, о составлении карт в различных проекциях. Работа со звездной картой при организации и проведении наблюдений.

Практическая работа: Подготовка презентации об истории названий созвездий и звезд.

Самостоятельная работа включает в себя работу с учебником, конспектирование отдельных вопросов пройденной темы, работу со справочной литературой, подготовку рефератов.

**Тема 4. Природа тел Солнечной системы**

Происхождение Солнечной системы. Система Земля - Луна. Планеты земной группы. Планеты-гиганты. Спутники и кольца планет. Малые тела Солнечной системы. Астероидная опасность.

Требования к знаниям и умениям: Анализ причин, по которым Луна всегда обращена к Земле одной стороной. Описание взаимного расположения Земли, Луны и Солнца в моменты затмений. Объяснение причин, по которым затмения Солнца и Луны не происходят каждый месяц. Объяснение нового материала, изучение, анализ, описание

Самостоятельная работа включает в себя работу с учебником, конспектирование отдельных вопросов пройденной темы, работу со справочной литературой, подготовку рефератов.

**Тема 5. Солнце и звезды**

Звезды: основные физико-химические характеристики и их взаимная связь. Разнообразие звездных характеристик и их закономерности. Определение расстояния до звезд, параллакс. Двойные и кратные звезды. Внесолнечные планеты. Проблема существования жизни во Вселенной. Внутреннее строение и источники энергии звезд. Происхождение химических элементов. Переменные и вспыхивающие звезды. Коричневые карлики. Эволюция звезд, ее этапы и конечные стадии. Строение Солнца, солнечной атмосферы. Проявления солнечной активности: пятна, вспышки, протуберанцы. Периодичность солнечной активности. Роль магнитных полей на Солнце. Солнечно-земные связи.

Требования к знаниям и умениям: Определение понятия «звезда». Указание положения звезд на диаграмме «спектр — светимость» согласно их характеристикам. Анализ основных групп диаграммы.

Практическая работа: На основе знаний по физике оценка времени свечения звезды по известной массе запасов водорода; для описания природы объектов на конечной стадии эволюции звезд.

Самостоятельная работа включает в себя работу с учебником, конспектирование отдельных вопросов пройденной темы, работу со справочной литературой, подготовку рефератов.

**Тема 6. Строение и эволюция Вселенной**

Состав и структура Галактики. Звездные скопления. Межзвездный газ и пыль. Вращение Галактики. Темная материя.

Требования к знаниям и умениям: Описание строения и структуры Галактики. Изучение объектов плоской и сферической подсистем. Подготовка сообщения о развитии исследований Галактики. Объяснение нового материала, работа с книгой.

Самостоятельная работа включает в себя работу с учебником, конспектирование отдельных вопросов пройденной темы, работу со справочной литературой, подготовку рефератов.

**Тема 7. Жизнь и разум во Вселенной**

Открытие других галактик. Многообразие галактик и их основные характеристики. Сверхмассивные черные дыры и активность галактик. Представление о космологии. Красное смещение. Закон Хаббла. Эволюция Вселенной. Большой Взрыв. Реликтовое излучение. Темная энергия.

Требования к знаниям и умениям: Подготовка и презентация сообщения о современном состоянии научных исследований по проблеме существования внеземной жизни во Вселенной. Участие в дискуссии по этой проблеме.

Самостоятельная работа включает в себя работу с учебником, конспектирование отдельных вопросов пройденной темы, работу со справочной литературой, подготовку рефератов.

**5.2. Требования к формам и содержанию текущего, промежуточного, итогового контроля**

 Объем и форма домашних заданий в течение недели, четкий и постоянный контроль (своевременная проверка домашних заданий, еженедельный опрос всех студентов, контрольные уроки по темам, итоговые контрольные уроки) должны обеспечить качественное усвоение материала и овладение всеми необходимыми навыками.

 Контроль над успеваемостью и степенью усвоения материала по предмету Астрономия осуществляется регулярно. Контрольный урок должен включать различные формы работы и проверки материала. Его можно провести как в виде письменной работы по основным темам курса так и сочетать письменные задания с устным ответом, а также с практической частью- решением задач. Форма промежуточного контроля по всем специальностям- контрольная работа, 4 семестр- зачет, на всех специальностях.

Самостоятельная работа включает в себя работу с учебником, конспектирование отдельных вопросов пройденной темы, работу со справочной литературой, подготовку рефератов.

Вопросы к устному опросу и зачету охватывают основные проблемы, которые разбирались на уроках.

Основные требования к результатам работы:

- уровень усвоения студентом учебного материала;

- умение студентом использовать теоретический материал;

- умение применять знания на практике (степень умения анализировать самостоятельно произведение);

- умение последовательно излагать материал;

- владение языковой культурой.

Каждый вид работы оценивается по 5-ти балльной системе.

Оценка «**отлично**» ставится, если:

 - форма изложения безупречна,

- речь выразительная, грамотная,

- студент рассказывает обоснованно,

- студент делает правильные обобщения и выводы;

- ответ не нуждается в дополнительных и наводящих вопросах

Оценка «**хорошо**» ставится, если:

- ответ достаточно полный;

- последователен;

- студент владеет выразительной речью,

- в основном делает обобщения и выводы, избегает грубых ошибок.

Оценка «**удовлетворительно**» ставится, если:

- бегло раскрывает тему, ответ поверхностный;

- обнаруживает слабое знание текста произведения;

- не умеет отобрать главное

Оценка «**неудовлетворительно**» ставится, если:

- ответ неточный;

- много фактических ошибок;

- студент не знает текста произведения;

- не может определить тему, проблемы произведения.

**Темы контрольных работ**

 1. Что такое астрономия? Структура и масштабы Вселенной

 2. Практические основы астрономии

 3.Звезды и созвездия. Небесные координаты. Звездные карты

 4 Видимое движение звезд на различных географических широтах

 5. Годичное движение Солнца. Эклиптика. Движение и фазы Луны. Затмения Солнца и Луны. Время и календарь

 6. Строение Солнечной системы

 7. Строение Солнечной системы

 8. Конфигурации планет. Синодический период. Синодический период

 9.Определение расстояний и размеров тел в Солнечной системе

 10.Открытие и применение закона всемирного тяготения. Движение искусственных спутников и космических аппаратов (КА) в Солнечной системе

**Вопросы к зачету по предмету**

1. Предмет и значение астрономии. Разделы астрономии. Связь астрономии с другими
науками.
2. Основные точки, линии и круги небесной сферы.
3. Географическая система координат. Небесные системы координат: горизонтальная, первая
и вторая экваториальная.
4. Теорема о высоте полюса Мира над горизонтом.
5. Видимое суточное движение небесной сферы. Деление светил на незаходящие,
восходящие и заходящие, невидимые. Кульминации.
6. Видимое годичное движение Солнца. Дни солнцестояний и равноденствий. Смена времен
года.
7. Системы измерения времени, основанные на суточном вращении Земли: звездное время,
истинное и среднее солнечное время. Связь между ними.
8. Местное время на различных меридианах: Всемирное, поясное, декретное.
9. Атомное время. Всемирное координированное время. Основные понятия.
10. Календарь. Старый и новый стиль.
11. Доказательства шарообразности Земли, ее суточного и годичного движения.
12. Прецессия и нутация. Движение земных полюсов. Неравномерность вращения Земли.
Основные понятия.
13. Видимое движение планет. Конфигурации. Синодический период.
14. Движение тел под действием силы тяжести. Первый закон Кеплера-Ньютона.
15. Второй закон Кеплера и следствие из него.
16. Третий закон Кеплера. Уточненный третий закон Кеплера-Ньютона. Определение масс
небесных тел.
17. Методы определения расстояний до тел Солнечной системы и их размеров.
18. Возмущения. Открытие планет по возмущениям орбит.
19. Состав солнечной системы. Виды орбит тел, входящих в солнечную систему.
20. Планеты-гиганты и планеты земной группы. Сравнительная характеристика.
21. Земля как планета. Определение формы и размеров Земли. Эволюция Солнечной
системы.

22. Малые тела Солнечной системы: астероиды, кометы, метеорные тела, метеоры и
метеориты.
23. Система Земля-Луна. Смена лунных фаз. Лунные и солнечные затмения. Приливы.
24. Электромагнитное излучение, исследуемое в астрофизике. Основные законы излучения.
25. Оптические телескопы. Их основные характеристики.
26. Радиотелескопы. Инфракрасная астрономия. Наблюдения объектов в рентгеновском и
гамма - диапазоне.
27. Солнце. Внутреннее строение и атмосфера.
28. Проявления солнечной активности. Влияние активности Солнца на биосферу Земли.
29. Звезды: источник энергии, основной химический состав, равновесие звезд.
30. Годичный параллакс звезд. Единицы измерения расстояний до звезд.
31. Видимая и абсолютная звездная величины. Связь между ними.
32. Определение характеристик звезд по спектрам: химического состава и температуры
атмосферы, осевого вращения, магнитного поля.
33. Определение основных характеристик звезд: светимостей, радиусов, масс.
34. Диаграмма Герцшпрунга-Рессела (Цвет-Светимость).
35. Эволюция звезд. Основные этапы. Эволюция Солнца на диаграмме Цвет-Светимость.
36. Белые карлики, нейтронные звезды, черные дыры – результат эволюции звезд.
37. Виды двойных звезд. Эволюция Вселенной.
38. Переменные звезды. Цефеиды. Принцип определения расстояний по наблюдению
цефеид.
39. Новые звезды. Сверхновые звезды.
40. Шаровые и рассеянные звезд. Элементы космологии. Основной космологический
принцип. Проблема скрытой массы во Вселенной.
41. Галактика Млечный путь. Постоянная Хаббла
42. Галактики. Строение галактик. Классификация галактик по Хабблу.
43. Метагалактика. Структура наблюдаемой Вселенной.

**6.Условия реализации программы дисциплины**

**6.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение курса**

Карта учебно-методического обеспечения предмета Астрономия

Специальность – 53.02.05 Сольное и хоровое народное пение, вид Хоровое народное пение, 53.02.02 Музыкальное искусство эстрады вид Инструменты эстрадного оркестра 51.02.01 Народное художественное творчество» 54.02.02 Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы

Форма обучения –очная

Таблица 1. Обеспечение дисциплины учебными изданиями

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование и описание средств обучения | Вид занятий, в котором используется | Число обеспечиваемых часов | Кол-во экземпляров |
| Б.А.Воронцов-Вельяминов.Учебник 2018. | Лекционные и практические занятия | 40 час. | 31 |
| Воронцова-Вельяминова, Б.А.методическое пособие2018 | Практические и самостоятельные занятия | 10 | 10 |
| Засов А.В., Сурдин В.Г., 2020.Астрономия, 10—11 классы, Засов А.В., Сурдин В.Г., 2020. | Лекционные и практические занятия | 10 |  2 |
|  Кульков А.М., Астрогеография2021. | Практические и самостоятельные занятия | 40 |  10 |

**7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ**

Преподавание учебного предмета Астрономия» в 2022-2023 учебном году ведётся в соответствии со следующими нормативными и распорядительными документами: 1. Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12. 2012 года № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями).

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413, в редакции приказа Минобрнауки России от 11.12.2020 г. № 712 (далее – ФГОС СОО) (для X-XI классов всех общеобразовательных организаций.

В учебном предмете "Астрономия" должна быть доказательно представлена ключевая мировоззренческая концепция современного естествознания - идея последовательной эволюции Вселенной от Большого Взрыва до наших дней под действием законов природы. Должно быть показано, как на разных этапах эволюции Вселенной изменялся химический состав вещества, возникали разные типы небесных тел, и что сложные 5 формы организации материи (включая многоатомные молекулы, феномен жизни) могли появиться не ранее, чем на вполне определенном этапе развития мира. В итоге должна быть сформирована научная картина мира, основанная на современных естественнонаучных знаниях. В содержании учебного предмета "Астрономия" необходимо обеспечить повторение на новом уровне материала, данного ранее в рамках учебных предметов "Окружающий мир" (на уровне начального общего образования), "Естествознание", "География", "Физика" (на уровне основного общего образования) с новыми акцентами в контексте учебного предмета "Астрономия".

При выборе учебников преподавателям следует придерживаться Федерального перечня учебников (Приказ от 20.05.2020 г. №254; с изменениями и дополнениями Приказ от 20.12.2020 г. №254). Необходимо учесть содержание пункта 2 приказа Минпросвещения России от 20 мая 2020 г. № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность» (с изменениями Приказ от 23 декабря 2020 г. № 766) о включении в данный федеральный перечень учебников на 5 лет, со дня вступления в силу настоящего приказа. Реализация программы должна быть направлена на формирование у обучающихся практических навыков, например, таких, как: умение находить на небе ряд созвездий и ярких звёзд; объяснять целый ряд астрономических явлений; отделять астрономию от лженаук, что особенно актуально в наше время

**8. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ**

Основные виды внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся при изучении предмета «Астрономия»:

 - работа с учебником;

 - конспектирование отдельного вопроса пройденной темы; - работа со справочной литературой;

- подготовка сообщений к выступлению на семинаре;

 - подготовка рефератов;

-наблюдение за звездным небом, работа со звездной картой;

 - использование Интернета.

Самостоятельная работа обучающихся проводится с целью:

 - систематизации и закрепления полученных знаний и практических умений и навыков обучающихся; - углубления и расширения теоретических знаний

; - формирования умений использовать специальную, справочную литературу, Интернет;

 - развития познавательных способностей и активности обучающихся, творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;

 - формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;

**9. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

**Основная литература:**

1.Воронцов-Вельяминов, Б. А., Страут, Е. К. «Астрономия. Базовый уровень.11 класс», М. Дрофа, 2013г

2.Засов, А.В., Сурдин, В.Г.Астрономия, 10—11 классы.- Москва: Просвещение,2021-305 с.

3. Celestia ([https://celestiaproject.net](https://vk.com/away.php?to=https%3A%2F%2Fcelestiaproject.net&cc_key=)).

4. Левитан,Е.П. Астрономия.11класс. Базовый уровень.-Москва: Просвещение,2021 -244с.

5.Стаут, Е.К. Методическое пособие к учебнику «Астрономия. Базовый уровень.11 класс» М. Дрофа, 2018г-105с

6. Кадаш,Т.В. Астрономия и космос.- Москва: РОСМЭН,2021- 96с.

**Дополнительная литература , включая электронные ресурсы**

1.Гребенников, ЕЛ. История открытия планет / Е.А. Гребенников, Ю.А. Рябов. - Москва: Наука, 2018. -204с.

2.Гурштейн, АЛ. Извечные тайны неба / А.А. Гурштейн. – Москва: Просвещение. 2019-173с.

3.WorldWideTelescope — программа, помогающая любителям астрономии исследовать Вселенную.

4.Celestia ([https://celestiaproject.net](https://vk.com/away.php?to=https%3A%2F%2Fcelestiaproject.net&cc_key=))

5.VIRTUAL SKY([www.virtualskysoft.de](https://vk.com/away.php?to=http%3A%2F%2Fwww.virtualskysoft.de&cc_key=)), ALPHA.

6.Мурачев,А.С. Загадки космоса. Планеты и экзопланеты.-Москва: АСТ- 2020-369с.

7.CENTAURE (www.astrosurf.com).

**Лист переутверждения рабочей программы**

**дисциплины (профессионального модуля)**

Рабочая программа: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

одобрена на 20\_\_/20\_\_ учебный год на заседании предметно-цикловой

комиссии \_

от 20 г., протокол №

Председатель ПЦК

Рабочая программа: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

одобрена на 20\_\_/20\_\_ учебный год на заседании предметно-цикловой

комиссии \_

от 20 г., протокол №

Председатель ПЦК

(подпись) (Инициалы и фамилия)

Рабочая программа: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

одобрена на 20\_\_/20\_\_ учебный год на заседании предметно-цикловой

комиссии \_

от 20 г., протокол №

Председатель ПЦК

Рабочая программа: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

одобрена на 20\_\_/20\_\_ учебный год на заседании предметно-цикловой

комиссии \_

от 20 г., протокол №

Председатель ПЦК

(подпись) (Инициалы и фамилия)

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер изменения** | **Номер листа** | **Дата внесения изменения** | **ФИО ответственного за внесение изменения** | **Подпись****ответственного за внесение изменения** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |