

ДЕПАРТАМЕНТ КУЛЬТУРЫ ГОРОДА МОСКВЫ
**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
(колледж) города Москвы "Московское хореографическое училище при
Московском государственном академическом театре танца "Гжель"
(ГБПОУ колледж г. Москвы "МХУ при МГАТТ "Гжель")**

УТВЕЖДЕНА

Приказом Государственного
бюджетного профессионального
образовательного учреждения
(колледжа) города Москвы
"Московское хореографическое
училище при Московском
государственном академическом
театре танца "Гжель"
от 31 августа 2021 г. № 41

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУП.01.07 ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ**

ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 52.02.01 ИСКУССТВО БАЛЕТА

**Москва
2021**

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ОУП.01.07. ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ

Рабочая программа учебной дисциплины ОУП.01.07. Естествознание является частью образовательной программы среднего профессионального образования в области искусств, интегрированной с образовательными программами основного общего и среднего общего образования по специальности 52.02.01 Искусство балета, квалификации «Артист балета, преподаватель».

Данная программа разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 52.02.01 Искусство балета, утвержденным Приказом Минобрнауки РФ от 30.01.2015 № 35 (с изменениями и дополнениями от 05.03.2021), ФГОС СОО, утвержденного Приказом Министерства образования и науки № 413 от 17.05.2012 (с изменениями от 11.12.2020), Письмом Минобрнауки РФ от 28.10.2015 г. № 08-1786 «О рабочих программах учебных предметов», Письмом Минобрнауки РФ от 03.03.2016 г. № 08-334 «Об оптимизации требований к структуре рабочей программы учебных предметов», ИОП в ОИ ГБПОУ колледжа г. Москвы «МХУ при МГАТТ «Гжель», «Положением о рабочей программе учебной дисциплины, междисциплинарного курса и профессионального модуля» ГБПОУ колледжа г. Москвы «МХУ при МГАТТ «Гжель».

Дисциплина ОУП.01.07. Естествознание относится к общеобразовательному учебному циклу, реализующему ФГОС ОСО, и направлена на формирование следующих общих компетенций:

ОК.3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК.4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональной задачи, профессионального и личностного развития.

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

ОК 11. Использовать в профессиональной деятельности умения и знания, полученные обучающимися в ходе освоения учебных предметов и профильных учебных предметов федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования.

Изучение предметной области «Естественные науки» должно обеспечить:

- сформированность основ целостной научной картины мира;
- формирование понимания взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;
- сформированность понимания влияния естественных наук на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;
- создание условий для развития навыков учебной, проектно-исследовательской, творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию;

- сформированность умений анализировать, оценивать, проверять на достоверность и обобщать научную информацию;
- сформированность навыков безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования.

Цель рабочей программы учебной дисциплины ОУП.01.07. Естествознание – формирование у обучающихся целостной картины мира.

Основные задачи курса:

- освоение знаний о современной естественно - научной картине мира и методах естественных наук;
- знакомство с наиболее важными идеями и достижениями естествознания, оказавшими определяющее влияние на наши представления о природе, на развитие техники и технологий;
- **овладение** умениями применять полученные знания для объяснения окружающих явлений, использования и критической оценки естественно-научной информации, содержащейся в сообщениях СМИ, ресурсах Интернета и научно-популярных статьях, осознанного определения собственной позиции по отношению к обсуждаемым в обществе проблемам науки;
- **развитие** интеллектуальных, творческих способностей и критического мышления в ходе проведения простейших исследований, анализа явлений, восприятия и интерпретации естественнонаучной информации;
- **воспитание** убежденности в познаваемости мира и возможности использования достижений естественных наук для развития цивилизации; осознанного отношения к реальности опасных экологических и этических последствий, связанных с достижениями естественных наук;
- **применение** естественнонаучных знаний в повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности, охраны здоровья, энергосбережения, защиты окружающей среды.

В результате изучения дисциплины ОУП.01.07. Естествознание студенты должны знать:

- основные науки о природе, их общность и отличия;
 - естественнонаучный метод познания и его составляющие, единство законов природы во Вселенной;
 - взаимосвязь между научными открытиями и развитием техники и технологий;
 - вклад великих ученых в формирование современной естественнонаучной картины мира;
- уметь:
- ориентироваться в современных научных понятиях и информации естественнонаучного содержания;
 - работать с естественнонаучной информацией: владеть методами поиска, выделять смысловую основу и оценивать достоверность информации;
 - использовать естественнонаучные знания в повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности, охраны здоровья, окружающей

среды, энергосбережения.

Рабочая программа учебной дисциплины ОУП.01.07. Естествознание отражает личностные, метапредметные, предметные результаты освоения образовательной программы среднего профессионального образования.

В рамках цикла общеобразовательных дисциплин, реализующих ФГОС ОСО, дисциплина ОУП.01.07. Естествознание изучается на I-м курсе хореографического училища.

СОДЕРЖАНИЕ

| | стр. |
|---|-----------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 7 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 14 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 19 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 21 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУП.01.07. ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОУП.01.07. Естествознание является частью образовательной программы среднего профессионального образования в области искусств, интегрированной с образовательными программами основного общего и среднего общего образования по специальности 52.02.01 Искусство балета, квалификации «Артист балета, преподаватель».

Данная программа разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 52.02.01 Искусство балета, утвержденным Приказом Минобрнауки РФ от 30.01.2015 № 35 (с изменениями и дополнениями от 05.03.2021), ФГОС СОО, утвержденного Приказом Министерства образования и науки № 413 от 17.05.2012 (с изменениями от 11.12.2020), Письмом Минобрнауки РФ от 28.10.2015 г. № 08-1786 «О рабочих программах учебных предметов», Письмом Минобрнауки РФ от 03.03.2016 г. № 08-334 «Об оптимизации требований к структуре рабочей программы учебных предметов», ИОП в ОИ ГБПОУ колледжа г. Москвы «МХУ при МГАТТ «Гжель», «Положением о рабочей программе учебной дисциплины, междисциплинарного курса и профессионального модуля» ГБПОУ колледжа г. Москвы «МХУ при МГАТТ «Гжель».

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина ОУП.01.07. Естествознание относится к общеобразовательному учебному циклу, реализующему ФГОС ОСО, и направлена на формирование следующих общих компетенций:

ОК.3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК.4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональной задачи, профессионального и личностного развития.

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

ОК 11. Использовать в профессиональной деятельности умения и знания, полученные обучающимися в ходе освоения учебных предметов и профильных учебных предметов федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования.

Изучение предметной области «Естественные науки» должно обеспечить:

- сформированность основ целостной научной картины мира;
- формирование понимания взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;
- сформированность понимания влияния естественных наук на окружающую

среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;

- создание условий для развития навыков учебной, проектно-исследовательской, творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию;

- сформированность умений анализировать, оценивать, проверять на достоверность и обобщать научную информацию;

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

Цель рабочей программы учебной дисциплины ОУП.01.07. Естествознание – формирование у обучающихся целостной картины мира.

1.3. Цели и задачи образовательной учебной дисциплины – требование к результатам освоения дисциплины ОУП.01.07. Естествознание

Актуальность рабочей программы учебной дисциплины ОУП.01.07. Естествознание объясняется возросшей потребностью современного общества в людях, имеющих широкий кругозор, способных устанавливать причинно-следственные связи, прогнозировать результаты в решении глобальных проблем, стоящих перед человечеством.

Содержание данной программы органично связано со знаниями, получаемыми обучающимися по следующим общеобразовательным дисциплинам: «Физика», «Химия», «Биология», «География», «Математика».

Цель рабочей программы «Естествознание» - формирование у обучающихся естественно-научной картины мира, их интеллектуального развития, воспитание нравственности, готовности к труду.

Основные задачи курса:

- Формирование у обучающихся знаний о явлениях и законах природы, о разнообразных свойствах объектов природы, которые можно рассматривать как единое целое.

- Знакомство с множеством естественно-научных отраслей, из которых наиболее важными являются физика, химия и биология.

- Знакомство с функциональными знаниями об окружающем мире и основанных на них технологиях.

- Формирование мировоззрения, основанного на естественно-научной картине мира.

- Раскрытие роли физики – науки о природе, изучающей наиболее важные явления, законы и свойства материального мира. В физике устанавливаются универсальные законы, справедливость которых подтверждается во всей Вселенной.

- Раскрытие роли химии – науки о веществах, их составе, строении, свойствах, процессах превращения, использовании законов химии в практической деятельности людей, в создании новых материалов.

- Раскрытие роли биологии – науки о живой природе, изучающей растительный, животный мир и человека. Биология выявляет закономерности, присущие жизни во всех её проявлениях.

- Развитие умений сравнивать, вычленять в изучаемом существенное, устанавливать причинно-следственную зависимость, делать обобщения, аргументированно излагать учебный материал.

- Раскрытие роли естественно-научных знаний во всех сферах жизни современного общества, в том числе в гуманитарной сфере.

- Формирование у обучающихся целостной естественно-научной картины мира.

Освоение содержания учебной дисциплины «Естествознание» должно обеспечить следующие результаты:

- устойчивый интерес к истории и достижениям в области естественных наук;

- осознание значимости компетенций в области естественных наук для человека и общества;

- умение проанализировать техногенные последствия для окружающей среды;

- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающего естественного мира;

- применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон естественно-научной картины мира;

- умение использовать различные источники для получения естественно-научной информации.

В результате изучения учебной дисциплины ОУП.01.07. Естествознание студенты должны

знать:

- основные науки о природе, их общность и отличия;
- естественнонаучный метод познания и его составляющие, единство законов природы во Вселенной;
- взаимосвязь между научными открытиями и развитием техники и технологий;
- вклад великих ученых в формирование современной естественнонаучной картины мира;

уметь:

- ориентироваться в современных научных понятиях и информации естественнонаучного содержания;
- работать с естественнонаучной информацией: владеть методами поиска, выделять смысловую основу и оценивать достоверность информации;
- использовать естественнонаучные знания в повседневной жизни для

обеспечения безопасности жизнедеятельности, охраны здоровья, окружающей среды, энергосбережения.

Освоение содержания учебной дисциплины ОУП.01.07. Естествознание обеспечивает достижение следующих результатов:

личностных:

– устойчивый интерес к истории и достижениям в области естественных наук, чувство гордости за российские естественные науки;

– готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности с использованием знаний в области естественных наук; – объективное осознание значимости компетенций в области естественных наук для человека и общества, умение использовать технологические достижения в области физики, химии, биологии для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

– умение проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;

– готовность самостоятельно добывать новые для себя естественнонаучные знания с использованием для этого доступных источников информации;

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

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

– сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

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

– навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

– нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

метапредметных:

– овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающего естественного мира;

– применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон естественнонаучной картины мира, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

– умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства для их достижения на практике;

– умение использовать различные источники для получения естественнонаучной информации и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;

предметных:

– сформированность представлений о целостной современной естественнонаучной картине мира, природе как единой целостной системе, взаимосвязи человека, природы и общества, пространственно-временных масштабах Вселенной;

– владение знаниями о наиболее важных открытиях и достижениях в области естествознания, повлиявших на эволюцию представлений о природе, на развитие техники и технологий;

– сформированность умения применять естественнонаучные знания для объяснения окружающих явлений, сохранения здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности, бережного отношения к природе, рационального природопользования, а также выполнения роли грамотного потребителя;

– сформированность представлений о научном методе познания природы и средствах изучения мегамира, макромира и микромира; – владение приемами естественнонаучных наблюдений, опытов, исследований и оценки достоверности полученных результатов;

– владение понятийным аппаратом естественных наук, позволяющим познавать мир, участвовать в дискуссиях по естественнонаучным вопросам, использовать различные источники информации для подготовки собственных работ, критически относиться к сообщениям СМИ, содержащим научную информацию;

– сформированность умений понимать значимость естественнонаучного знания для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности, различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей.

В результате освоения учебной дисциплины ОУП.01.07. Естествознание обучающийся должен **иметь:**

- Сформированность представлений о целостной современной научной картине мира, природе как единой целостной системе, взаимосвязи человека, природы и общества, пространственно-временных масштабах Вселенной;

- Владение знаниями о наиболее важных открытиях и достижениях в области естествознания, повлиявших на эволюцию представлений о природе, на развитие техники и технологий;

- Сформированность умения применять естественно-научные знания для объяснения окружающих явлений, сохранения здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности, бережного отношения к природе, рационального природопользования;

- Сформированность представлений о научном методе познания природы – мегамира, макромира и микромира;

- Владение понятийным аппаратом естественных наук, позволяющим познавать мир, участвовать в дискуссиях, использовать различные источники информации для подготовки докладов, сообщений, рефератов;

- Сформированность умений понимать значимость естественно-научного знания для каждого человека, независимо от его профессиональной деятельности.

На основании приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 "Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ", в случае необходимости, может быть реализовано дистанционное обучение с применением дистанционных образовательных технологий (далее-ДОТ).

Основными элементами ДОТ являются: образовательные онлайн-платформы; цифровые образовательные ресурсы, размещенные на образовательных сайтах; видеоконференции; skype – общение; online-уроки в Zoom; e-mail; облачные сервисы; электронные носители мультимедийных приложений к учебникам; электронные пособия, разработанные с учетом требований законодательства РФ об образовательной деятельности.

В обучении с применением ДОТ используются следующие организационные формы учебной деятельности:

- урок;
- лекция;
- консультация;
- семинар;
- практическое занятие;
- контрольная работа;
- тест;
- творческая работа.

Сопровождение дистанционного обучения может осуществляться в следующих режимах:

- тестирование on-line;
- консультации on-line;
- предоставление методических материалов;
- сопровождение off-line (проверка тестов, контрольных работ, различные виды текущего контроля и промежуточной аттестации).

1.4. Профильная составляющая (направленность) учебной программы ОУП.01.07. Естествознание

Содержание курса учебной дисциплины ОУП.01.07. Естествознание органично связано со знаниями, получаемыми обучающимися по специальным и общеобразовательным дисциплинам.

Ведущими идеями учебной дисциплины ОУП.01.07. Естествознание являются следующие:

- Познаваемость природы окружающего мира через законы естественно-научного цикла;
- Законы природы едины для земных условий, околоземных пространств, и всей Вселенной;
- Естественно-научные законы универсальны – они объясняют наиболее важные явления и свойства материального мира;
- Вселенная как система представляет собой единство многообразия иерархически расположенных объектов, движением которых управляет сила гравитации;
- Материальный мир един. Единство химического состава Вселенной свидетельствует об общем происхождении и общих закономерностях эволюции;
- Живые существа оказывают преобразующее воздействие на планету, формируя особую сферу – биосферу;
- Между биотической и абиотической частями природы происходит постоянный обмен химическими элементами - биогеохимический круговорот;
- Идея коэволюции человека и природы – сфера разумного, гармонизированного взаимодействия, ответственного поведения человека;
- Развитие естествознания служит интересам общества и государства и призвано способствовать решению проблем, стоящих перед человечеством.

1.5. Количество часов, отведённое на освоение программы дисциплины ОУП.01.07. Естествознание

В рамках цикла общеобразовательных дисциплин, реализующих ФГОС СОО, дисциплина «Естествознание» изучается на I-м курсе хореографического училища.

В том числе:

- максимальная учебная нагрузка обучающегося - 57 ч., из них:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 37 ч.;
- самостоятельная работа обучающегося - 20 ч.

Занятия по форме организации - групповые.

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на освоение учебной дисциплины «Естествознание».

Итоговый контроль проводится в форме дифференцированного зачета в конце II-го семестра.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУП.01.07. ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 57 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 37 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 20 |
| в том числе: | |
| Подготовка сообщений. Подготовка докладов. Работа с исторической литературой. Подготовка презентаций. Составление конспектов. Подготовка рефератов. Самостоятельное изучение тем и вопросов. Работа с учебником. | |
| Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета. | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУП.01.07. Естествознание

| Наименование и тем | разделов | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающегося | Объём часов | Уровень освоения |
|---|----------|---|-------------|---------------------|
| І курс | | | | |
| Раздел 1. Основы физики | | | 8 | |
| 1.1 Введение. Развитие естественнонаучных представлений о мире. | | Физика – фундаментальная наука о природе. | 1 | 1,2 |
| 1.2 Основные законы механики | | Наука об общих законах движения тел. Механическое движение тела. Относительность движения. Система отсчёта. Траектории движения. Путь. Перемещение. | 1 | 1,2 |
| 1.3. Законы сохранения в природе. | | Закон сохранения полной механической энергии. | 1 | 1,2 |
| 1.4. Основы молекулярной физики | | Основы молекулярной физики | 1 | 1,2 |
| 1.5. Основы термодинамики | | Внутренняя энергия. Работа и теплоотдача как способы изменения внутренней энергии. | 1 | 1,2 |
| 1.6. Основы электродинамики | | Электростатика. Электрический заряд Закон сохранения электрического заряда. | 1 | 1,2 |
| 1.7. Колебания и волны | | Механические колебания и волны. Электромагнитные колебания и волны. Световые волны. Линзы. | 1 | 1,2 |
| 1.8. Элементы квантовой физики | | Квантовые свойства света. Физика атома. Радиоактивность. Воздействие её на живые организмы. | 1 | 1,2 |
| | | <i>Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщений по темам раздела</i> | 5 | |
| Раздел 2. Вселенная и её эволюция. | | | 2 | |
| 2.1 Строение и развитие Вселенной. | | Строение и развитие Вселенной. Модель расширяющейся Вселенной. | 1 | 1,2 |
| | | <i>Самостоятельная работа – подготовка реферата на тему «Вселенная и её эволюция».</i> | 1 | |

| | | | |
|--|--|-----------|-----|
| 2.2 Происхождение Солнечной системы. | Протосолнце и протопланетные облака. | 1 | 1,2 |
| | <i>Самостоятельная работа – подготовка реферата на темы «Происхождение Солнечной системы», «Проблема существования внеземных цивилизаций».</i> | 1 | |
| Раздел 3. Основы химии | | 10 | |
| 1.1 Основные законы и понятия химии. | Предмет химии. Вещество. Атом. Молекула. Химический элемент. Простые и сложные вещества. Аллотропия. | 1 | 1,2 |
| 1.2 Периодический закон и периодическая система. | Открытие закона. Периодический закон и система в свете учения о строении атома. Значение. | 1 | 1,2 |
| 1.4 Значение химии для развития науки. | Значение периодической системы и закона для дальнейшего развития науки. | 1 | 1,2 |
| | <i>Самостоятельная работа – подготовка докладов по теме: «Значение химии для развития науки».</i> | 1 | |
| 1.5 Теория строения органических соединений | Природа химической связи. Ковалентная, ионная, металлическая связь. | 1 | 1,2 |
| 1.6 Углеводороды – основа международного сотрудничества. | Углеводороды – основа международного сотрудничества. | 1 | 1,2 |
| 1.7 Контрольная работа | Контрольная работа | 1 | 3 |
| 1.8. Кислородсодержащие органические соединения. | Спирты, карбоновые кислоты, эфиры: их строение и свойства. Углеводы: глюкоза, крахмал, целлюлоза. | 1 | 1,2 |
| 1.9. Полимеры. Применение в ИЗО. | Пластмассы и волокна. Понятие. Синтетические и искусственные. Применение. | 1 | 1,2 |
| | <i>Самостоятельная работа – подготовка докладов по теме: «Применение пластмасс и волокон в народном хозяйстве и искусстве».</i> | 1 | |
| 1.10. Химические элементы и соединения в организме человека. | Химические элементы и соединения в организме человека. | 1 | 1,2 |
| 1.11. Химия в быту. | Вода. Качество воды. Моющие и чистящие средства. | 1 | 1,2 |

| | | | |
|---|---|----------|-----|
| | <i>Самостоятельная работа – подготовка сообщений по темам: «Химия в быту». «Правила безопасной работы со средствами бытовой химии».</i> | 2 | |
| Раздел 4. Основы биологии | | 7 | |
| 4.1 Клеточная теория. Строение клеток. Прокариоты и эукариоты | Основные положения клеточной теории. Клетка – структурно-функциональная структура жизни. | 1 | 1,2 |
| | <i>Самостоятельная работа – подготовка сообщений по теме: «Клеточная теория».</i> | 1 | 3 |
| 4.2 Неклеточные формы жизни. Вирусы – возбудители инфекционных заболеваний. | Вирусы и бактериофаги. Неклеточное строение, жизненный цикл и его зависимость от клеточных форм жизни. | 1 | 1,2 |
| | <i>Самостоятельная работа – подготовка докладов по теме: «Вирусы – возбудители инфекционных заболеваний».</i> | 1 | |
| 4.3 Организм. Обмен веществ и энергии. | Организм – единое целое. Многообразие. Обмен веществ и энергии с окружающей средой. | 1 | 1,2 |
| 4.4. Способность к самовоспроизведению. | Одна из основных особенностей живых организмов. Деление клетки. Бесполое и половое размножение. | 1 | 1,2 |
| 4.5. Индивидуальное развитие человека и его нарушения. | Онтогенез, эмбриогенез и постэмбриональное развитие. | 1 | 1,2 |
| | <i>Самостоятельная работа – подготовка реферата «Индивидуальное развитие человека и его возможные нарушения».</i> | 1 | |
| 4.6 Наследственность и изменчивость. | Закономерности наследования. Наследование признаков у человека. Половые хромосомы, сцепленное с полом наследование. | 1 | 1,2 |
| | <i>Самостоятельная работа – подготовка докладов по теме: «Наследственные болезни человека, их причины и профилактика».</i> | 2 | |
| 4.7 Селекция . Биотехнология. | Генетические закономерности селекции. Учение Н.И. Вавилова. | 1 | 1,2 |
| | <i>Самостоятельная работа – подготовка презентации по теме: «Биотехнология, её достижения, перспективы развития».</i> | 1 | |
| Раздел 5. Эволюционная теория. | | 5 | |
| 5.1 Эволюционная теория. Факторы эволюции | Эволюционная теория и её роль в формировании естественно-научной картины мира. | 1 | 1,2 |

| | | | |
|---|--|-----------|-----|
| | <i>Самостоятельная работа – подготовка докладов по теме: «Эволюционная теория».</i> | <i>1</i> | |
| 5.2 Вид и его критерии. Популяции. | Вид, его критерии. Популяция как структурная единица вида и эволюции. | 1 | 1,2 |
| 5.3 Результаты эволюции. | Синтетическая теория эволюции. Движущие силы эволюции. Генетические закономерности. | 1 | 1,2 |
| 5.4 Гипотезы происхождения жизни. | Гипотезы происхождения жизни. Усложнение живых организмов в процессе эволюции. | 1 | 1,2 |
| | <i>Самостоятельная работа – подготовка сообщений по теме: «Гипотезы происхождения жизни».</i> | <i>1</i> | |
| 5.5 Происхождение человеческих рас. | Антропогенез. Экологические факторы антропогенеза. Появление мыслительной деятельности и членораздельной речи. | 1 | 1,2 |
| Раздел 6. Основы экологии | | 5 | |
| 6.1 Предмет и задачи экологии. | Учение об экологических факторах, о сообществах организмов, о биосфере. | 1 | 1,2 |
| 6.2 Экологические факторы. Экосистемы. | Экологические факторы, особенности их воздействия. Понятие об экологических системах. Биогенез. | 1 | 1,2 |
| 6.3 Биосфера – глобальная экосистема. | Учение В.И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов. Биомасса. Биологический круговорот. | 1 | 1,2 |
| 6.4 Воздействие человека на биосферу. Проблемы охраны природы | Основные направления воздействия человека. Трансформация естественных экологических систем. Семинар | 1 | 1,2 |
| Зачёт | Контрольный урок. Основные теоретические вопросы по курсу «Естествознание». | 1 | 3 |
| ИТОГО за курс | | 57 | |
| Аудиторных часов: | | 37 | |
| Самостоятельная работа: | | 20 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУП.01.07. ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ

Требования к минимальному материально – техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины ОУП.01.07. Естествознание осуществляется при наличии учебного кабинета. Оборудование учебного кабинета: столы, стулья, доска, дидактические пособия.

Технические средства обучения: видео и dvd – проигрыватель, телевизор, ноутбук.

3.1. Информационно – коммуникационное обеспечение обучения.

Перечень учебных изданий, интернет – ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Габриелян О.С., Остроумова И.Г. Естествознание. Химия- М: Академия, 2020.
2. Самойленко П.И. Естествознание. Физика-М.: Академия, 2017.
3. Примерная программа общеобразовательной дисциплины «Естествознание» для профессиональных образовательных организаций/ Самойленко П.И., Габриеляна О.С., Скворцова П.М. – М.: Академия, 2015.

Дополнительные источники:

1. Габриелян О.С. Программа курса химии для 8 – 11 классов общеобразовательных учреждений – М.: Дрофа, 2008.
2. Габриелян О.С., Яшукова А.В. Химия. Рабочая тетрадь 8 класс - М.: Дрофа, 2008.
3. Габриелян О.С., Яшукова А.В. Химия. Рабочая тетрадь 9 класс - М.: Дрофа, 2008.
4. Габриелян О.С., Березкин П.Н. Химия. Контрольные и проверочные работы – М.: Дрофа, 2009.
5. Горбунцова С.В. Тесты по химии 8-9 классы – М.: ВАКО, 2006.
6. Иванова Р.Г. Вопросы, упражнения и задания по химии 8-9 классы – М.: Просвещение, 2002.
7. Миченков Е.Е., Журин А.А., Смирнова Т.В. Программа курса химии в основной школе 8-9 классы – М.: Ассоциация XXI век, 2008.
8. Морозов В.Е. Рабочие программы по химии. 8-11 классы (по программам О.С.Габриеляна; И.И. Новошинского, Н.С. Новошинской) – М.: Глобус, 2008.
9. Присягина И.Г., Комисарова Л.В. Контрольные и проверочные работы по химии 8-9 классы – М.: Экзамен, 2004.
10. Суровцева Р.Т., Гузей Л.С. Химия. Контрольные работы 8-9 классы – М.: Дрофа, 2003.

Электронные и Интернет – ресурсы:

1. Габриелян О.С., Остроумова И.Г. Естествознание. Химия – 2019// ЭБС «Академия».
2. Константинов В.М., Резанов А.Г., Фадеева Е.О. Биология – 2019// ЭБС «Академия».
3. Самойленко П.И. Естествознание. Физика– 2019// ЭБС «Академия».
4. <http://fcior.edu.ru/> Федеральный центр электронных образовательных ресурсов
5. <http://window.edu.ru/> Единое окно доступа к образовательным ресурсам
6. <http://store.temocenter.ru/> Медиатека образовательных ресурсов

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУП.01.07. ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|--|--|
| <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- владеть понятийным аппаратом символическим языком химии;- владеть основа химической грамотности: способности анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни, умением анализировать и планировать экологически безопасное поведение в целях сохранения здоровья окружающей среды;- устанавливать связи между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, происходящими в микромире, объяснять причины многообразия веществ, зависимость их свойств от состава и строения, а также зависимость применения веществ от их свойств;- приобрести опыт использования различных методов изучения веществ: наблюдения за их превращениями при проведении несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен иметь представление:</p> <ul style="list-style-type: none">- о веществах, превращениях и практическом применении;- об объективной значимости основ химической науки как области современного естествознания, химических превращений неорганических и органических веществ как основы многих явлений живой и неживой природы;- о материальном единстве мира;- о значении химической науки в решении современных экологических проблем, в том числе в предотвращении техногенных и экологических катастроф. | <p>Контроль знаний проводится в виде контрольных уроков и дифференцированного зачета</p> |