

Министерство культуры и духовного развития Республики Саха (Якутия)  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Якутский колледж культуры и искусств»



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГБПОУ РС(Я) «ЯККиИ»  
З.Н. Никитин  
« 3 » июля 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОД 01.04. Естествознание**

2019г.

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>8</b>

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОД. 01.04. Естествознание

## 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины Естествознание на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОД. 01.04. Естествознание относится к базовым учебным предметам профессионального цикла программ подготовки специалистов среднего звена и входит в состав общеобразовательных дисциплин.

## 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен 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;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен 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

## 1.4. Рекомендуемое количество часов/зачетных единиц на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента **100** часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **68** часов;  
самостоятельной работы обучающегося 32 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов/зачетных единиц</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>100</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>68</b>
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	<b>32</b>
в том числе:	
конспект	10
подготовка к семинару	22
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	Экзамен

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины БД.04. Естествознание

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Тема 1.1. Введение в естествознание</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	1 Введение. Естествознание - совокупность научных знаний о природе.	2	1
	2 Современное естествознание. Предмет и цели.	2	1
<b>Тема 1.2. Естествознание и методы научного познания</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	
	1 Эмпирический уровень научного познания	2	3
	2 Теоретический уровень научного познания	2	3
	3 Язык естествознания	2	3
	4 Естественно-научные понятия, законы и теории. Естественно-научная картина мира	2	3
	5 Миры, в которых мы живем	2	3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>1</b>	
1 Работа с учебной литературой и написание конспекта по теме: "Общенаучные и специальные методы исследования"	1		
<b>Тема 1.3. Мегамир</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	1 Строение Земли. Литосфера	2	3
	2 Гидросфера	2	3
	3 Атмосфера	2	3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>6</b>	
	1 Работа с учебной литературой и подготовка к семинару : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Наиболее сильные извержения вулканов в XX – XXI вв.</li> <li>• Отображение природных катастроф в литературе и искусстве.</li> <li>• Южный океан – пятый океан Земли.</li> <li>• моря – озера на Земле (Мертвое, Каспийское. Аральское).</li> <li>• Морская тема в литературе и искусстве.</li> <li>• Смерчи, их классификация, причины и места образования.</li> <li>• Самые страшные ураганы и тайфуны последнего десятилетия.</li> </ul>	6	
	<b>Практическая работа</b>	<b>2</b>	
1 Семинар на тему: "Строение Земли"	2		
<b>Тема 1.4. Макромир</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	
	1 Жизнь, свойства живого и их относительность	2	2
	2 Уровни организации жизни на Земле	2	2
	3 Многообразие живых организмов. Клетка и неклеточные формы жизни	2	2
	4 Экологические системы	2	
	5 Биосфера	2	

6	Эволюционная теория	2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>7</b>	
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Теории происхождения жизни: основные положения и их состоятельность.</li> <li>• Уфология в России и в мире</li> <li>• Химическая картина живой природы.</li> <li>• Бактерии на службе человека</li> <li>• Отражение истории мировых эпидемий в искусстве, литературе, кинематографе</li> <li>• Научно-технический прогресс и ответственность человека за состояние биосферы.</li> <li>• Глобальные проблемы человечества и пути их решения (по выбору – одну из проблем)</li> </ul>	7	
<b>Практическая работа</b>		<b>2</b>	
	Семинар на тему " Многогранность живого "	2	
<b>Содержание учебного материала</b>		<b>8</b>	
7	Климат и приспособленность живых организмов к его условиям	3	
8	Свет и приспособленность к нему живых организмов. Электромагнитная природа света.	3	
9	Температура и приспособленность к ней живых организмов.	2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>6</b>	
	Работа с учебной литературой и подготовка к семинару: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Образы животных наших природных зон в искусстве и фольклоре</li> <li>• Роль температуры в жизни растений.</li> <li>• Роль температуры в жизни животных.</li> <li>• Сезонная спячка – один из способов терморегуляции у животных</li> </ul>	6	
<b>Практическая работа</b>		<b>2</b>	
	Семинар на тему «Роль климата, света и температуры в жизни живых организмов»	2	
<b>Содержание учебного материала</b>		<b>12</b>	
10	Вода. Физические и химические свойства воды.	2	
11	Роль воды в биосфере	2	
12	Соли и почва как абиотические факторы	2	
13	Биотические факторы	2	
14	Жизнь и время. Биоритмы	2	
15	Обмен информацией	2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>6</b>	
1	Работа с учебной литературой и подготовка к семинару: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Кислотные дожди: причины, следствия, профилактика.</li> <li>• История изменения времени и часовых поясов в Советском Союзе и в современной России.</li> <li>• Секреты биологических часов человека: у «жаворонков» и «сов»</li> <li>• Жизнь и научная деятельность И.И. Мечникова</li> <li>• Вклад в мировую науку академика И.П. Павлова</li> <li>• Зоопсихология: история науки, ее развитие, методы</li> </ul>	6	
<b>Практическая работа</b>		<b>2</b>	
1	Семинар на тему «Факторы, влияющие на жизнь живых организмов»	2	

<b>Тема 1.5. Образ человека в современной науке</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	
	1	Человек как предмет естествознания	2	
	2	Возникновение сознания. Структура сознания. Сознание и бессознательное	2	
	3	Физиологические особенности психики человека, основные эмоции. Эмоциональные реакции. Стресс и здоровье человека	2	
	<b>Практическая работа</b>		<b>2</b>	
	1	Семинар на тему: "Образ человека в естествознании"	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>6</b>	
	1	Работа с учебной литературой и написание конспекта по теме: "Сложность и многомерность внутреннего мира человека"	3	
	2	Работа с учебной литературой и написание реферата по теме: "Природные начала и бытие человека"	3	
	<b>Всего:</b>			<b>100</b>

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Естественных наук».

##### Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.
- аудиторная доска с магнитной поверхностью и с набором приспособлений для крепления таблиц;
- дидактические материалы, учебники;

##### Технические средства обучения:

- компьютер с программным лицензионным обеспечением;
- проектор;
- экран;
- принтер лазерный.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### Основные источники:

1. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. и другие Естествознание. Базовый уровень. 10 класс. - М.: Дрофа, 2014
2. Габриелян О.С. Химия. 10 класс. Базовый уровень: учеб. для общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа, 2009.
3. Габриелян О.С. Химия. 11 класс. Базовый уровень: учеб. для общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа, 2006.
4. Захаров В.Б., Мамонтов С.Г., Сонин Н.И. Общая биология. 10 кл. Рабочая тетрадь. – М., 2001.
5. Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Общая биология. 10—11 кл. – М., 2001.
6. Константинов В.М., Рязанова А.П. Общая биология. Учеб. пособие для СПО. – М., 2002.
7. Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Сотский Н.Н. Физика. 10 кл.: Учебник. – М.: Просвещение, 2010.
8. Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Чаругин В.М. Физика. 11 кл.: Учебник. – М.: Просвещение, 2010.
9. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Лоцилина Е.Н. Общая биология. 10 кл. Учебник. – М., 2002.
10. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Лоцилина Е.Н. Общая биология. 11 кл. Учебник. – М., 2002.
11. Самыгин С.И. и другие Концепция современ

##### Дополнительные источники:

1. Александрова З.В. и др. Уроки физики с использованием информационных технологий.: Методическое пособие с электронным приложением.-2-е изд., стереотип.- М.: Глобус, 2010.-313с.
2. Беляев Д.К., Дымшиц Г.М., Рувимский А.О. Общая биология. – М., 2000.



3. Габриелян О.С. Химия для преподавателя: учебно-методическое пособие / О.С. Габриелян, Г.Г. Лысова – М., 2006. – 311 с.
4. Захаров В.Б., Мамонтов С.Г., Сивоглазов В.И. Биология. Общие закономерности. – М., 1996.
5. Кирик Л. А., Дик Ю. И. Физика. 10 кл.: Сборник заданий и самостоятельных работ. - М.: Илекса, 2009.-192 с.
6. Константинов В.М., Рязанов А.Г., Фадеева Е.О. Общая биология. – М., 2006.
7. Кузнецова Н.Е. Обучение химии на основе межпредметной интеграции / Н.Е. Кузнецова, М.А. Шаталов. – М., 2004. – 223 с.
8. Троегубова Н.П. Поурочные разработки по химии: 11 класс / Н.П. Троегубова. – М.: ВАКО, 2009. – 432 с.

### **ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ**

<http://www.researcher.ru/> интернет-портал «Исследовательская деятельность школьников»  
<http://www.1september.ru/> издательский дом «Первое сентября»  
<http://www.it-n.ru/> сеть творческих учителей  
<http://en.edu.ru> естественно-научный портал  
<http://www.km.ru> мультипортал КМ.RU  
<http://www.vschoool.ru/> Виртуальная школа КМ.ru  
<http://www.allbest.ru/union/> Союз образовательных сайтов - проекта Allbest.ru. 20  
<http://www.vavilon.ru/> Государственная публичная научно–техническая библиотека России  
<http://www.vlibrary.ru/> поисковая система газет и журналов «Виртуальная библиотека».

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b>	
➤ ориентироваться в современных научных понятиях и информации естественнонаучного содержания	конспектирование
➤ работать с естественнонаучной информацией: владеть методами поиска, выделять смысловую основу и оценивать достоверность информации	самостоятельная работа
➤ использовать естественнонаучные знания в повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности, охраны здоровья, окружающей среды, энергосбережения	самостоятельная работа
<b>Знания:</b>	
➤ основные науки о природе, их общность и отличия;	тестирование, самостоятельные и контрольные работы
➤ естественнонаучный метод познания и его составляющие, единство законов природы во Вселенной;	самостоятельная работа
➤ взаимосвязь между научными открытиями и развитием техники и технологий;	самостоятельная работа
➤ вклад великих ученых в формирование современной естественнонаучной картины мира	конспектирование

**Разработчики:**

Преподаватель, ГБПОУ РС(Я)  
ЯККиИ им. А.Д.Макаровой  
(должность, место работы)

\_\_\_\_\_ (подпись)

О.Н. Сидорова  
(инициалы, фамилия)