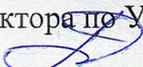


МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления»  
(ВСГУТУ)

Технологический колледж

СОГЛАСОВАНО:

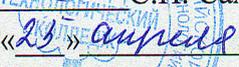
Зам. директора по УМР ТК ВСГУТУ

  
В.В. Пойдонова

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ТК ВСГУТУ

С.Н. Сахаровский

  
«23» апреля 2018 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины «Биология»  
по специальности 20.02.02 «Защита в чрезвычайных ситуациях»

Улан-Удэ 2018

Рабочая программа дисциплины «Биология» разработана «Биотехнология» ВСГУТУ и является частью программы подготовки среднего звена (ППССЗ), разработанной в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Составители:



Иванчиков Е.А.

Рабочая программа рассмотрена, обсуждена и одобрена на заседании ЦМК по общеобразовательным дисциплинам

Протокол от «25» апреля 2018 г. № 8

Председатель ЦМК  Ким С.В.

### Аннотация

#### **1. Место дисциплины в учебно-воспитательном процессе**

Дисциплина входит в общеобразовательный цикл учебного плана ППССЗ на базе основного общего образования, реализуется на 1-м году обучения (1 и 2 семестры).

#### **2. Цели изучения и планируемые результаты освоения дисциплины**

Освоение содержания дисциплины «Биология» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, её уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;
- владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;
- сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;
- сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

#### **3. Структура и содержание дисциплины**

*Структура дисциплины:*

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объём часов</i>
<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	234
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	156
в том числе:	
практические занятия	78
самостоятельная работа обучающегося (всего)	78
Промежуточная аттестация, 1 семестр	КР
Промежуточная аттестация, 2 семестр	ДЗ

*Содержание дисциплины:* учение о клетке, размножение и индивидуальное развитие организма, основы генетики и селекции, эволюционное учение, развитие Жизни на Земле, основы экологии, обобщение знаний по биологии

#### **4. Список авторов рабочей программы:**

Иванчиков Е.А. преподаватель ТК ВСГУТУ.

## Содержание

1	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	6
2	Структура и содержание учебной дисциплины	8
3	Самостоятельная работа обучающихся	14
4	Учебно-методическое обеспечение учебной дисциплины	16
5	Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины	17
6	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	17

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Биология

### *1.1. Область применения программы*

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Биология» является частью ППССЗ в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Биология», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и получаемой специальности СПО (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

### *1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена*

Дисциплина ОУД.12 «Биология» входит в общеобразовательный цикл учебного плана по специальности 20.02.02 «Защита в чрезвычайных ситуациях»

Знания и умения, сформированные в результате освоения содержания дисциплины «Биология», необходимы для успешного изучения следующих дисциплин учебного плана:

ОУД.11 Химия

ОП.08 Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности

### *1.3. Цели изучения и планируемые результаты освоения дисциплины*

Содержание рабочей программы дисциплины «Биология» направлено на достижение следующих **целей**:

#### **Уметь:**

1. Объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека; взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменчивость видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний; устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов.

2. Выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;

3. анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

4. Находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать;

#### **Знать/понимать:**

1. Основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И.Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности

2. Строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем;

3. Сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, Происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере;

4. Вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки;

Освоение содержания учебной дисциплины «Биология» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

**1. личностных:**

– сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям – отечественной биологической науки; представления о целостной естественно-научной картине мира;

– понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;

– способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;

– владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбор путей ее достижения в профессиональной сфере;

– способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;

– готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий – аварий, катастроф, стихийных бедствий;

– обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;

– способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;

– готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

**2. метапредметных:**

– повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

– способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;

– способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;

– умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в

природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

– способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;

– способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;

– способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

### 3. предметных:

– сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;

– владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;

– владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;

– сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;

– сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Распределение учебного времени дисциплины

Распределение учебного времени выполнено в виде выписки из УП. В таблице 1 представлена информация по каждой форме обучения о распределении общей трудоемкости обучения в часах по семестрам, видов и объемов учебной работы в часах (лекции (Л), практические занятия (Пр), о распределении форм СРС – самостоятельной работы обучающихся, контрольные (КР) и другие работы), а также форм ПА – промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (экзамен (Э), дифференцированный зачет (ДЗ), другие формы контроля):

Таблица 1 – Распределение учебного времени дисциплины

Форма обучения	Семестр и его продолжительность (нед.)	РАСПРЕДЕЛЕНИЕ						ПА - аттестация
		Максимальная нагрузка (час)	В том числе				на СРС (час)	
			На аудиторные занятия (час)		В том числе			
			Всего /в интерактивной форме	Всего (час)	Л (час)	Пр (час)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
очная	1 год, 1 семестр 16 нед.	96	64/20%	64	32	32	32	КР
	1 год, 2 семестр 23 нед.	138	92/20%	92	46	46	46	ДЗ
<b>Всего по очной форме обучения</b>		<b>234</b>	<b>156/20%</b>	<b>156</b>	<b>78</b>	<b>78</b>	<b>78</b>	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Биология»

Таблица 2.

Учебный год, семестр	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы	Объем часов	Уровень освоения	
	1	2	3	4	
1 год обучения 1 семестр	Введение	<b>Содержание учебного материала:</b>	<u>2</u>		
		1	Объект изучения биологии – живая природа. Признаки живых организмов. Многообразие живых организмов. Уровневая организация живой природы и эволюция. Методы познания живой природы. Общие закономерности биологии. Предмет изучения обобщающего курса «Биология», цели и задачи курса. Роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира и в практической деятельности людей. Соблюдение правил поведения в природе, бережное отношение к биологическим объектам (растениям и животным и их сообществам) и их охрана.	2	1
		<b>Практические занятия:</b> Инструктаж по ТБ. Входной контроль	<u>2</u>		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Ознакомиться с правилами поведения в природе и бережного отношения к биологическим объектам	<u>2</u>		
	Раздел 1. Учение о клетке	<b>Содержание учебного материала:</b>		<u>8</u>	
		1	Цитоплазма и клеточная мембрана. Органоиды клетки. Химическая организация клетки. Органические и неорганические вещества клетки и живых организмов.	2	1
		2	Обмен веществ и превращение энергии в клетке: пластический и энергетический обмен. Фотосинтез.	2	
		3	Строение и функции хромосом. ДНК – носитель наследственной информации. Репликация ДНК. Ген. Генетический код. Биосинтез белка.	2	
		4	Цитоплазма и клеточная мембрана. Органоиды клетки. Химическая организация клетки. Органические и неорганические вещества клетки и живых организмов.	2	
		<b>Практические занятия:</b> Движение цитоплазмы, явление плазмолиза и деплазмолиза в клетках растений. Определение полисахаридов, липидов и их свойств. Сравнение процессов фотосинтеза и хемосинтеза. Контрольная работа №1 по теме «Учение о клетке»		<u>8</u>	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<u>8</u>			

		Зарисовать растительные и животные клетки, указать их отличия. Рассмотреть и зарисовать органоиды живой клетки.		
<b>Раздел 2. Размножение и индивидуальное развитие организмов</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b><u>8</u></b>	
	1	Организм – единое целое. Многообразие организмов. Размножение – важнейшее свойство живых организмов.	2	1
	2	Половое и бесполое размножение. Деление клетки. Митоз.	2	
	3	Образование половых клеток и оплодотворение. Мейоз.	2	
	4	Индивидуальное развитие организма. Эмбриональный этап онтогенеза. Основные стадии эмбрионального развития. Органогенез. Постэмбриональное развитие. Сходство зародышей представителей разных групп позвоночных как свидетельство их эволюционного родства.	2	
<b>Практические занятия:</b> Митотическое деление клетки. Строение хромосом. Сравнение процессов развития половых клеток у растений и животных. Эмбриогенез хордовых. Причины нарушений в развитии организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие человека. Тест №1 «Размножение и индивидуальное развитие организма»		<b><u>8</u></b>		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Рассмотреть формы размножения организмов и их цитологические основы. Зарисовать процесс митоза и мейоза и указать их отличия. Выявление и описание признаков сходства зародышей человека и других позвоночных как доказательство их эволюционного родства. Подготовка к тесту №1		<b><u>8</u></b>		
<b>Раздел 3. Основы генетики и селекции</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b><u>10</u></b>	
	1	Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов. Г. Мендель – основоположник генетики. Генетическая терминология и символика.	2	1-2
	2	Моногибридное скрещивание. 1-й и 2-й законы Менделя.	2	
	3	Дигибридное скрещивание. 3-й закон Менделя – закон независимого распределения генов.	2	
	4	Хромосомная теория наследственности. Сцепленное наследование. Генетика пола. Закономерности изменчивости. Наследственная или генотипическая изменчивость. Модификационная изменчивость.	2	
	5	Основы селекции. Генетика – теоретическая основа селекции. Одомашнивание животных и выращивание культурных растений – начальные этапы селекции. Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных	2	

		растений. Основные методы селекции: гибридизация и искусственный отбор.			
		<b>Практические занятия:</b> Решение задач по генетике. Описание фенотипов местных сортов растений. Анализ фенотипической изменчивости. Построение вариационной кривой.	<u>12</u>		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление простейших схем моногибридного и дигибридного скрещивания. Изучить биотехнологию, ее достижения и перспективы развития. Подготовка к текущей аттестации – по 1 семестру	<u>12</u>		
		<b>Контрольная работа по текущей аттестации – 1 семестр</b>	<u>2</u>		
1 год обучения 2 семестр	<b>Раздел 4. Эволюционн ое учение</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<u>14</u>		
		1	История развития эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, Ж.Б. Ламарка в развитии эволюционных идей в биологии.	<u>2</u>	1-2
		2	Эволюционное учение Ч. Дарвина. Основные положения теории Дарвина. Виды борьбы за существование: внутривидовая, межвидовая, борьба с условиями среды. Движущие силы эволюции.	<u>2</u>	
		3	Вид, его структура. Видообразование. Популяция – элементарная единица эволюции. Критерии вида. Микроэволюция.	<u>2</u>	
		4	Макроэволюция. Доказательства эволюции. Причины вымирания видов. Основные направления эволюционного прогресса. Биологический прогресс и биологический регресс. Основные закономерности эволюции. Факторы эволюции	<u>4</u>	
		5	Сохранение биологического многообразия как основа устойчивости биосферы и прогрессивного ее развития. Причины вымирания видов.	<u>2</u>	
		6	Основные направления эволюционного прогресса. Биологический прогресс и биологический регресс.	<u>2</u>	
		<b>Практические занятия:</b> Доклад о биографии К. Линнея, Ж.Б. Ламарка, Ч. Дарвина. Описать формирование любого вида с точки зрения эволюционной теории Ч. Дарвина. Описать критерии конкретного вида (по выбору). Контрольная работа №2 по теме «Эволюционное учение»	<u>14</u>		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Сравнительная характеристика естественного и искусственного отбора. Изучение морфологического критерия вида. Выявление ароморфозов и идиоадаптаций у растений. Выявление ароморфозов и идиоадаптаций у животных. Подготовка к контрольной работе №2.	<u>12</u>		
		<b>Раздел 5. История</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<u>14</u>	
	1	Происхождение жизни на Земле. Гипотезы происхождения жизни.	<u>2</u>	1-2	

<b>развития жизни на Земле</b>		Возникновение жизни на Земле.		
	2	Гипотеза абиогенеза А.И.Опарина. Гипотеза биогенеза Дж.Холдейна. Эволюция способов питания и дыхания.	2	
	3	Происхождение человека. Стадии эволюции человека.	2	
	4	Современные гипотезы о происхождении человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека	4	
	5	Единство происхождения человеческих рас. Современный этап в эволюции человека	4	
	<b>Практические занятия:</b>		Этапы развития жизни на Земле. Краткая история развития органического мира. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни. Защита презентации по теме: «Современные представления о зарождении жизни».	<u>14</u>
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		Подготовка презентации на тему «Современные представления о зарождении жизни».	<u>10</u>	
<b>Раздел 6. Основы экологии</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		<u>16</u>	
	1	Понятие об экологии. Экологические факторы и их значение в жизни организмов. Закономерности действия факторов. Среда обитания. Основные среды обитания.	2	
	2	Популяция. Характеристики популяции: пространственная структура, возрастная структура, динамика численности.	2	
	3	Экосистемы. Структура экосистем. Виды экосистем. Причины устойчивости экосистем. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах.	2	
	4	Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Круговорот важнейших биогенных элементов (на примере углерода, азота и др.) в биосфере. Изменения в биосфере. Последствия деятельности человека в окружающей среде.	2	2
	5	Представления о ноосфере: В.И. Вернадский, П. Тейяр де Шарден. Место человека в эволюции Земли.	2	
	6	Экология человека. Экология сообществ. Взаимосвязь природы и общества.	2	
	7	Биология охраны природы. Охрана природы и перспективы рационального природопользования.	4	
	<b>Практические занятия:</b>		Описать среду (конкретные факторы) обитания 3-х организмов, обитающих в разных	<u>16</u>

		средах. Описание структуры естественной экосистемы и агроэкосистемы. Составить пищевые цепи в водной и наземной экосистеме. Защита доклада по теме: «Влияние человеческой деятельности на окружающую среду».		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Описание межвидовых взаимоотношений в экосистемах: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм. Сравнительное описание одной из естественных природных систем (например, леса) и какой-нибудь агроэкосистемы (например, пшеничного поля). Составление схем круговорота азота, кислорода, углерода. Составление схем переноса вещества и энергии в экосистемах (пищевых цепей и сетей). Подготовка доклада на тему: «Влияние человеческой деятельности на окружающую среду».	<u>10</u>	
<b>Раздел 7. Обобщение знаний по биологии</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		<u>4</u>	
	1	Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики, рассматривающее особенности морфофизиологической организации живых организмов и их использование для создания совершенных технических систем и устройств по аналогии с живыми системами.	2	1-2
	2	Модели складчатой структуры, используемой в строительстве. Трубчатые структуры в живой природе и технике. Аэродинамические и гидродинамические устройства в живой природе и технике.	2	
	<b>Практические занятия:</b> Многообразие видов. Сезонные изменения в природе. Защита докладов по теме «Бионика и техника»		<u>4</u>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка докладов по теме: «Бионика и техника»		<u>4</u>	
<b>Дифференцированный зачет : 2 семестр</b>		<u>12</u>	ДЗ	
		<b>Всего:</b>	<u>234</u>	
		<b>Теоретического обучения</b>	<u>76</u>	
		<b>Практических занятий</b>	<u>78</u>	
		<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<u>66</u>	
		<b>Контрольная работа</b>	<u>2</u>	
		<b>Дифференцированный зачет.</b>	<u>12</u>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### 3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

**Самостоятельная работа обучающегося (СРС)** – это планируемая учебная и научная работа, выполняемая по заданию преподавателя под его методическим и научным руководством.

СРС по данной дисциплине включает:

- подготовку к аудиторным занятиям (проработка пройденного учебного материала по конспектам, рекомендованной преподавателем учебной и научной литературе; изучение учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку;
- подготовка к практическим занятиям (решение домашних заданий (задач, упражнений и т.п.);
- выполнение индивидуальных самостоятельных творческих работ и заданий (доклад, контрольная работа).

Распределение бюджета времени на выполнение индивидуальных СРС представлено в таблице 3.

Таблица 3 – Учебно-методическая (технологическая) карта СРС

Номер раздела и темы дисциплины	Ф/О	Код и наименование индивидуального проекта – задания или вида СРС	Объем часов на СРС	Срок и вып-ния	Рекомендуемые УММ	Форма контроля СРС
1	2	3	4	5	6	7
<b>1 семестр</b>						
<b>Введение</b>	О	Ознакомиться с правилами поведения в природе и бережного отношения к биологическим объектам	2	2 нед.	[1,2,3, 413,1 4]	Проверка устных и письменных заданий.
<b>Раздел 1. Учение о клетке</b>	О	Изучить растительные и животные клетки, указать их отличия. Рассмотреть органоиды живой клетки. Подготовка к контрольной работе №1	8	4 нед.	[1,2,3, 413,1 4, 16]	Контрольная работа №1
<b>Раздел 2. Размножение и индивидуальное развитие организмов</b>	О	Рассмотреть формы размножения организмов и их цитологические основы. Зарисовать процесс митоза и мейоза и указать их отличия. Выявление и описание признаков сходства зародышей человека и других позвоночных как доказательство их эволюционного родства. Подготовка к тесту №1	8	4 нед.	[1,2,3, 413,1 4, 16]	Выполнение теста
<b>Раздел 3. Основы генетики и селекции</b>	О	Составление простейших схем моногибридного и дигибридного скрещивания. Изучить биотехнологию, ее достижения и перспективы развития. Подготовка к текущей аттестации – по 1 семестру.	12	6 нед.	[1,2,3, 45,6,8 ,9,13, 14, 16]	Решение задач по генетике
<b>2 семестр</b>						

<b>Раздел 4. Эволюцион ное учение</b>	О	Составление сравнительной характеристики естественного и искусственного отбора. Изучение морфологического критерия вида. Выявление ароморфозов и идиоадаптаций у растений. Выявление ароморфозов и идиоадаптаций у животных. Подготовка к контрольной работе №2	14	4 нед.	[1,2,3, 45,6,1 0,11,1 3, 14,16]	Устный опрос. Контрольная работа №2
<b>Раздел 5. История развития жизни на Земле</b>	О	Подготовка презентации на тему «Современные представления о зарождении жизни».	14	4 нед.	[1,2,3, 45,6,1 3,14,1 6,17]	Защита презентации
<b>Раздел 6. Основы экологии</b>	О	Описание межвидовых взаимоотношений в экосистемах: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм. Сравнительное описание одной из естественных природных систем (например, леса) и какой-нибудь агроэкосистемы (например, пшеничного поля). Составление схем круговорота азота, кислорода, углерода. Составление схем переноса вещества и энергии в экосистемах (пищевых цепей и сетей). Подготовка доклада по теме: «Влияние человеческой деятельности на окружающую среду».	16	6 нед.	[1,2,3, 45,6,1 2,13,1 4,]	Устный опрос, проверка выполнения практической работы (составление схем круговорота веществ, пищевые цепи). Защита доклада.
<b>Раздел 7. Обобщение знаний по биологии</b>	О	Подготовка докладов по теме «Бионика и техника»	4	4 нед.	[1,2,3, 413,1 4]	Защита доклада.
Подготовка к итоговой аттестации по дисциплине			12	5 нед.		Дифференцированный зачет.
<b>Общие затраты времени обучающихся по всем видам СРС</b>				<b>78</b>		
Изучение теоретического материала				<b>48</b>		
Выполнение индивидуального задания				<b>16</b>		
Подготовка к текущей аттестации по семестру 1				<b>2</b>		
Подготовка к итоговой аттестации по семестру 2				<b>12</b>		

#### 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 3 – Учебно-методическое обеспечение дисциплины «Биология»

Код и наименование специальности	Учебно-методический материал		Количество экземпляров	
	№ №	Наименование	всего	На 1 обучающегося, приведенного к оч. ф
1	2		3	4
20.02.02 Защита в чрезвычайных ситуациях	<b>Основная литература</b>			
	1	Биология. 10 класс: учебник для общеобразовательных организаций: базовый уровень /Под ред. Д.К. Беляева, Г.М. Дымшица. – 3-е изд. – М: Просвещение, 2016.	20	100 %
	2	Общая биология: учеб. для 10-11 кл. общеобразоват. учреждений / Под ред. Д.К. Беляева, Г.М. Дымшица. - 3-е изд. - М. : Просвещение, 2003 –	46	
	3	Общая биология: учеб. для 10-11 кл. общеобразоват. учреждений / Под ред. Д.К. Беляева, Г.М. Дымшица. - 2-е изд. - М. : Просвещение, 2002.	11	
	4	Общая биология и микробиология: учебное пособие / А.Ю. Просеков, Л.С. Солдатова, И.С. Разумникова. – Санкт-Петербург: Проспект Науки, 2012 – 319с.	10	
	<b>Дополнительная литература</b>			
	1	Общая биология: учеб. для 10-11 кл. общеобразоват. учреждений / Под ред. Д.К. Беляева, Г.М. Дымшица. - 5-е изд. - М. : Просвещение, 2005	1	100 %
	2	Биология : большой энцикл. слов. / Гл. ред. М.С. Гиляров. - 5-е (репринт.) изд. - М. : Большая Российская энциклопедия, 1999.	1	
	3	Биология : большой справ. для школьников и поступающих в вузы / А.С. Батуев, М.А. Гуленкова, А.Г. Еленевский и др. - 4-е изд., стер. - М. : Дрофа, 2002	1	
	4	Биология с основами экологии. Словарь терминов и понятий / В.Б. Щукин - Оренбург: ФГБОУ ВПО Оренбургский гос. аграрн. ун-т, 2013/ [Электронный ресурс] <a href="http://rucont.ru">http://rucont.ru</a>	ЭБС Руконт	
	5	Биология с основами экологии. Тестовые задания. / В.Б. Щукин - Оренбург: ФГБОУ ВПО Оренбургский гос. аграрн. ун-т, 2014 / [Электронный ресурс] <a href="http://rucont.ru">http://rucont.ru</a>	ЭБС Руконт	
	<b>Информационные средства</b>			
	1	<a href="http://www.ebio.ru/index-4.html">http://www.ebio.ru/index-4.html</a> Электронный учебник по общей биологии		
	2	<a href="http://slovo.ws/urok/biology/11/01/txt/">http://slovo.ws/urok/biology/11/01/txt/</a> Общая биология: Учебное пособие для 11 класса		
	3	<a href="http://www.biology.ru">www.biology.ru</a> Биология в открытом колледже		

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В таблице 4 представлены общеуниверситетские ресурсы, которые должны быть использованы для полноценного изучения дисциплины.

Таблица 4 – Сведения об оснащенности образовательного процесса специализированным и лабораторным оборудованием.

Используемые специализированные аудитории и лаборатории					Примечание
№	Наименование	№ аудитории	Оборудование	Кол-во	
1	Лекционная аудитория	8433	Специализированная мебель(учебная), набор демонстрационного оборудования	1	
2	Учебный кабинет	8401	Специализированная мебель(учебная), набор демонстрационного оборудования	1	

## 6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, контрольных работ, подготовки докладов, выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Таблица 5. Формы и методы контроля освоения дисциплины.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля результатов обучения
<b>Уметь:</b>	
объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека; взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменимость видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний; устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов.	Устный опрос. Тест № 1. Индивидуальное задание - доклад
выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;	Письменные и проверочные работы.
анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;	Индивидуальное задание - презентация.
находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать;	Устный опрос. Контрольная работа № 2
<b>Знать/понимать:</b>	

основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И.Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности	Устный опрос. Практическая проверка. Решение задач по генетике
строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем;	Устный опрос. Контрольная работа №1.
сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере;	Устный опрос. Письменные работы. Тест № 1.
вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки;	Индивидуальное задание - доклад

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления»  
(ВСГУТУ)  
Технологический колледж

**Методические рекомендации**  
**по написанию доклада**

Разработчики: Иванчиков Е.А.  
Касьянова Н.К.

Улан-Удэ 2018

## **Введение**

Написание доклада является одной из важных форм самостоятельной учебной деятельности. В «Толковом словаре русского языка» дается следующее определение: «доклад – краткое изложение содержания книги, статьи, исследования, а также доклад с таким изложением».

Обучающиеся должны понимать, что:

**доклад – это самостоятельное произведение, свидетельствующее о знании литературы по предложенной теме, ее основной проблематики, отражающее точку зрения автора на данную проблему, умение осмысливать явления жизни на основе теоретических знаний.**

Обучающиеся чаще всего испытывают трудности при формулировании цели и задач работы, составлении плана доклада, что приводит к нарушению его структуры.

В процессе работы над докладом можно выделить 4 этапа:

- ▶ вводный – выбор темы, работа над планом и введением;
- ▶ основной – работа над содержанием и заключением доклада;
- ▶ заключительный – оформление доклада;
- ▶ защита доклада (на зачете, студенческой конференции и т.д.)

Введение единых требований к форме, структуре докладов, составленных с учетом пожеланий коллег, должно создать у обучающихся четкое представление о докладе как письменном аттестационном испытании и о способах работы над ним.

## **Выбор темы доклада**

Работа над докладом начинается с выбора темы исследования. Заинтересованность автора в проблеме определяет качество проводимого исследования и соответственно успешность его защиты. Выбирая круг вопросов своей работы, не стоит спешить воспользоваться списком тем, предложенным преподавателем. Надо попытаться сформулировать проблему своего исследования самостоятельно.

При определении темы доклада нужно учитывать и его информационную обеспеченность. С этой целью, во-первых, можно обратиться к библиотечным каталогам, а во-вторых, проконсультироваться с преподавателем и библиотекарем, в третьих – изучить Интернет-ресурс по данной теме.

Если возникнет необходимость ознакомиться не только с литературой, имеющейся в библиотеке, но и вообще с научными публикациями по определенному вопросу, можно воспользоваться библиографическими указателями. Полезно также знать, что ежегодно в последнем номере научного или научно-популярного журнала публикуется указатель статей, помещенных в этом журнале за год. Отобрав последние номера журнала за несколько лет, можно разыскать по указателям, а затем найти в соответствующих номерах все статьи по той или иной теме, опубликованные в журнале за эти годы.

Структура доклада включает в себя следующие элементы:

- ✓ титульный лист;
- ✓ содержание;
- ✓ введение;
- ✓ содержание (главы и параграфы);
- ✓ заключение;
- ✓ приложение;
- ✓ список литературы и источников.

## **Формулирование цели и задач доклада**

Выбрав тему доклада и изучив литературу, необходимо сформулировать цель работы и составить план доклада.

Цель – это осознаваемый образ предвосхищаемого результата. Целеполагание характерно только для человеческой деятельности. Возможно, формулировка цели в ходе работы будет меняться, но изначально следует ее обозначить, чтобы ориентироваться на нее в ходе исследования. Определяясь с целью дальнейшей работы, параллельно надо думать над составлением плана: необходимо четко соотносить цель и план работы.

Можно предложить два варианта формулирования цели:

1. Формулирование цели при помощи глаголов: исследовать, изучить, проанализировать, систематизировать, осветить, изложить (представления, сведения), создать, рассмотреть, обобщить и т.д.

<i>Обобщить</i> – сделав вывод, выразить основные результаты в общем положении, придать общее значение чему-нибудь.
---

<i>Изучить</i> –
------------------

- |  |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Постичь учением, усвоить в процессе обучения</li> <li>2. Научно исследовать, познать</li> <li>3. Внимательно наблюдая, ознакомиться, понять</li> </ol> |
|--|

<i>Изложить</i> –
-------------------

- |  |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Описать, передать устно или письменно</li> <li>2. Кратко пересказать содержание чего-нибудь</li> </ol> |
|--|

<i>Систематизировать</i> – привести в систему.
--

Система – определенный порядок в расположении и связи действий.
---

2. Формулирование цели с помощью вопросов.

Цель разбивается на задачи – ступеньки в достижении цели.

<i>Задача</i> – то, что требует исполнения, разрешения. Поставить задачу.
---

### **Работа над планом**

Работу над планом доклада необходимо начать еще на этапе изучения литературы.

**План – это точный и краткий перечень положений в том порядке, как они будут расположены в докладе, этапы раскрытия темы.** Черновой набросок плана будет в ходе работы дополняться и изменяться. Существует два основных типа плана: простой и сложный (развернутый). В простом плане содержание доклада делится на параграфы, а в сложном на главы и параграфы. Но как построить грамотно план доклада? Конкретного рецепта здесь не существует, большую роль играет то, как предполагается расставить акценты, как сформулирована тема и цель работы. При описании, например, исторического события можно остановиться на стандартной схеме: причины события, этапы и ход события, итоги и значения исторического события.

При работе над планом доклада необходимо помнить, что формулировка пунктов плана не должна повторять формулировку темы (часть не может равняться целому).

### **Работа над введением**

Введение – одна из составных и важных частей доклада. При работе над введением необходимо опираться на навыки, приобретенные при написании изложений и сочинений. В объеме доклада введение, как правило, составляет 1-2 компьютерного листа формата А4. Введение обычно содержит вступление, обоснование актуальности выбранной темы, формулировку цели и задач доклада, краткий обзор литературы и источников по проблеме, историю вопроса и вывод.

**Вступление** – это 1-2 абзаца, необходимые для начала. Желательно, чтобы вступление было ярким, интригующим, проблемным, а, возможно, тема доклада потребует того, чтобы начать, например, с изложения какого-то определения, типа «политические отношения – это...».

**Обоснование актуальности выбранной темы** - это, прежде всего, ответ на вопрос: «почему я выбрал(а) эту тему доклада, чем она меня заинтересовала?». Можно и нужно связать тему доклада с современностью.

**Краткий обзор литературы и источников по проблеме** – в этой части работы над введением необходимо охарактеризовать основные источники и литературу, с которой автор работал, оценить ее полезность, доступность, высказать отношение к этим книгам.

**История вопроса** – это краткое освещение того круга представлений, которые сложились в науке по данной проблеме и стали автору известны. **Вывод** – это обобщение, которое необходимо делать при завершении работы над введением.

### **Требования к содержанию доклада**

Содержание доклада должно соответствовать теме, полно ее раскрывать. Все рассуждения нужно аргументировать. Доклад показывает личное отношение автора к излагаемому. Следует стремиться к тому, чтобы изложение было ясным, простым, точным и при этом выразительным. При изложении материала необходимо соблюдать общепринятые правила:

- не рекомендуется вести повествование от первого лица единственного числа (такие утверждения лучше выразить в безличной форме);
- при упоминании в тексте фамилий обязательно ставить инициалы перед фамилией;
- каждая глава (параграф) начинается с новой строки;
- при изложении различных точек зрения и научных положений, цитат, выдержек из литературы, необходимо указывать источники, т.е. приводить ссылки.

### **Правила оформления ссылок**

В докладе сведения об использованной литературе приводятся чаще всего в квадратных скобках после слов, к которым относятся. В скобках сначала указывается номер книги в списке литературы, а затем через запятую страница. Если ссылка оформляется на цитату из многотомного сочинения, то после номера книги римской цифрой указывается номер тома, а потом номер страницы.

Примеры: [1,145]; [4,II,38].

### **Работа над заключением**

Заключение – самостоятельная часть доклада. Оно не должно быть перефразировкой содержания работы. Заключение должно содержать:

- основные выводы в сжатой форме;
- оценку полноты и глубины решения тех вопросов, которые вставали в процессе изучения темы.

### **Оформление приложения**

Приложение помещается после заключения и включает материалы, дополняющие основной текст доклада. Это могут быть таблицы, схемы, фрагменты источников, иллюстрации, фотоматериалы, словарь терминов, афоризмы, изречения, рисунки и т.д.

Примеры оформления:

Приложение 1. Терминологический словарь “Госслужба”.

Приложение 2. Структура деятельности. Схема.

Приложение 3. Реестр государственных должностей

В тексте доклада необходимо делать примечания. Пример: (см. приложение 1, С.21).

Приложение является желательным, но не обязательным элементом доклада.

### **Правила оформления библиографических списков**

Список литературы помещается в конце доклада и пронумеровывается.

### **1. Правила оформления списка законодательно-нормативных актов**

Законодательно-нормативные акты располагаются в списке использованной литературы в следующей последовательности: Конституция РФ, кодексы РФ (гражданский, налоговый, административный, финансовый, трудовой), законы РФ, указы Президента РФ, акты Правительства РФ, акты министерств и ведомств, решения иных государственных органов. В списке использованной литературы необходимо указать полное название акта, дату его принятия, номер, а также официальный источник и количество страниц. Акты, имеющие однопорядковое значение, располагаются по мере их издания.

Пример 1:

1. Налоговый кодекс Российской Федерации: Часть вторая (в редакции Федеральных законов от 09.07.99 № 154-ФЗ, от 02.01.2000 №13-ФЗ). – 2001. – 237 с.

2. Конституция Российской Федерации (принята на всенародном голосовании 12.12.1993г.) (С поправками) Справочно-правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]/ Компания «Консультант Плюс». – последнее обновление 01.12.2012г.

### **2. Правила оформления списка научной литературы и материалов периодической печати**

Список литературы составляется в алфавитном порядке. При этом сначала указываются монографические издания, затем авторефераты диссертаций, статьи в журналах и газетах. По каждому источнику указываются библиографические данные: фамилия и инициалы автора (авторов), название, город, наименование издательства, год издания, количество страниц.

Если произведение написано тремя авторами, то их фамилии и инициалы указываются через запятую. При количестве авторов, равном четырем и более, указываются фамилии и инициалы первых трех, а вместо фамилий остальных авторов отмечается «и др.». Название произведения пишется без сокращений и без кавычек. Если в названии имеются заголовок и подзаголовок, то они разделяются двоеточием. Подзаголовок также пишется без кавычек, после чего ставится точка.

Место издания пишется с прописной буквы. При этом сокращенно разрешается писать только места издания: Москва – М. и Санкт-Петербург – СПб. Наименование издательства пишется с прописной буквы без кавычек. После наименования издательства ставится запятая.

Том или часть пишут с прописной буквы сокращенно с точкой (Т., Ч.). Выпуск пишется сокращенно также с прописной буквы с точкой (Вып.).

При обозначении года указываются только цифровые данные и ставится точка. После точки через тире указывается количество страниц в источнике.

При использовании материалов периодической печати (журнальные или газетные статьи) указываются фамилия и инициалы автора, название статьи, газеты или журнала, год, дату (газеты или № журнала). Страницы пишутся с прописной буквы, сокращенно (С.).

Список использованной литературы завершается указанием (при необходимости) источников, опубликованных в электронном виде, с указанием сайтов, на которых они размещены.

Пример 2:

1. Шеремет А.Д. Теория экономического анализа: Учебник. – М.: ИНФРА – М, 2002. – 333 с.

2. Официальный сайт Президента Российской Федерации [Электронный ресурс] / Администрация Президента РФ. – Москва, 2001. – Режим доступа: [www.president.kremlin.ru](http://www.president.kremlin.ru)

### **Требования к оформлению доклада**

Текст работы пишется разборчиво на одной стороне листа (формата А4) с широкими полями слева, страницы пронумеровываются. При изложении материала нужно четко выделять отдельные части (абзацы), главы и параграфы начинать с новой страницы, следует избегать сокращения слов.

Если работа набирается на компьютере, следует придерживаться следующих правил (в дополнение к вышеуказанным):

- набор текста доклада необходимо осуществлять стандартным 12 шрифтом;
- заголовки следует набирать 14 шрифтом ( выделять полужирным) ;
- межстрочный интервал полуторный;
- разрешается интервал между абзацами;
- отступ в абзацах 1-2 см.;
- поле левое 2,5 см., остальные 2 см.;
- нумерация страницы снизу или сверху посередине листа;
- объем доклада 20-24 страницы.

### **Подготовка к защите и порядок защиты доклада**

Необходимо заранее подготовить тезисы выступления (план-конспект).

Порядок защиты доклада:

1. Краткое сообщение, характеризующее задачи работы, ее актуальность, полученные результаты, вывод и предложения.
2. Ответы обучающегося на вопросы преподавателя.
3. Отзыв руководителя-консультанта о ходе выполнения работы.

### **Советы для обучающихся по защите доклада**

На защиту отводится чаще всего около 15-20 минут. При выступлении постарайтесь соблюсти приведенные ниже рекомендации.

➤ Готовясь к ответу, Вы должны вспомнить материал максимально подробно, и это должно найти отражение в схеме Вашего ответа. Но тут же необходимо выделить главное, что наиболее важно для понимания материала в целом, иначе Вы сможете проговорить все 15-20 минут и не раскрыть существа вопроса. Особенно строго следует отбирать примеры и иллюстрации.

➤ Вступление должно быть очень кратким – 1-2 фразы (если Вы хотите подчеркнуть при этом важность и сложность данного вопроса, то не говорите, что он сложен и важен, а покажите его сложность и важность).

➤ Полезно вначале показать свою схему раскрытия вопроса, а уж потом ее детализировать.

➤ Рассказывать будет легче, если Вы представите себе, что объясняете материал очень способному и хорошо подготовленному человеку, который не знает именно этого раздела, и что при этом Вам обязательно нужно доказать важность данного раздела и заинтересовать в его освоении.

➤ Строго следите за точностью своих выражений и правильностью употребления терминов.

➤ Не пытайтесь рассказать побольше за счет ускорения темпа, но и не мямлите.

➤ Не демонстрируйте излишнего волнения и не напрашивайтесь на сочувствие.

➤ Будьте особенно внимательны ко всем вопросам преподавателя и аудитории, к малейшим замечаниям. Преподаватель поможет Вам припомнить новый, дополнительный материал. Воспользуйтесь его поддержкой.

➤ Не бойтесь дополнительных вопросов! Если Вас прервали, а при оценке ставят в вину пропуск важной части материала, не возмущайтесь, а покажите план своего ответа, где эта часть стоит несколько позже того, на чем Вы были прерваны.

➤ Прежде чем отвечать на дополнительный вопрос, необходимо сначала правильно его понять. Для этого нужно хотя бы немного подумать, иногда переспросить, уточнить: правильно ли Вы поняли поставленный вопрос. И при ответе следует соблюдать тот же принцип экономности мышления, а не высказывать без разбора все, что Вы можете сказать.

➤ Будьте доброжелательны и тактичны при ответе на дополнительные вопросы.

### Образец оформления содержания

Содержание	
Введение .....	3
Глава 1.	
1.1. ....	5
1.2. ....	7
1.3. ....	9
Глава 2.	
2.1. ....	11
2.2. ....	13
Глава 3.	
3.1. ....	15
3.2. ....	18
3.3. ....	21
Заключение .....	22
Приложение .....	23
Список используемой литературы .....	24

### План-график работы над докладом

Этапы работы	Содержание работы обучающегося	Форма отчетности обучающегося	Срок исполнения	Содержание работы преподавателя
1. Вводный	Выбор темы доклада, поиск и ознакомление с литературой, формулирование цели и задачи работы, составление плана	Вариант плана, цель и задачи работы, список литературы		Консультация, коррекция деятельности, проверка плана доклада и списка литературы

2. Основной	Работа над основным содержанием и заключением доклада	Краткие тезисы, подробный план работы, черновые записи		Устное собеседование, индивидуальная консультация, коррекция
3. Заключительный	Оформление доклад	Завершенный доклад		Проверка, рецензирование работы, возврат доклада
4. Защита доклада	Подготовка к защите	Защита доклада		Принятие защиты доклада

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления»  
(ВСГУТУ)

Технологический колледж

**ДОКЛАД**  
**на тему «Глобальная проблема изменения климата»**

Выполнил(а):  
студент(ка) группы \_\_\_\_\_  
(ФИО студента)

Проверил:  
преподаватель \_\_\_\_\_  
(ФИО преподавателя)

Улан-Удэ  
2018