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

Технологический колледж

СОГЛАСОВАНО:
Зам. директора по УМР ТК ВСГУТУ
_____В.В Пойдонова

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ТК ВСГУТУ
_____С.Н. Сахаровский
«30» 09 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины «Биология»
по специальности: 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»

Улан-Удэ
2016

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 5B9C523B9C357D0B6A96448D522A58E73C9ED99B
Владелец: Сизов Игорь Геннадьевич
Действителен: с 30.12.2021 до 30.03.2023

Рабочая программа дисциплины «Биология» разработана в Технологическом колледже ВСГУТУ и является частью программы подготовки специалистов 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:
_____ Федорова И.Э.

Рабочая программа рассмотрена, обсуждена и одобрена на заседании ЦМК по общеобразовательным дисциплинам.
Протокол от «31» 08 2016 г.№ 1
Председатель ЦМК _____Ким.С.В.

Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления
Технологический колледж

Рабочая программа дисциплины «Биология» для студентов специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.

1. Аннотация

1. Краткая характеристика учебной дисциплины, её место в учебно-воспитательном процессе

Дисциплина «Биология» входит в общеобразовательный цикл учебного плана ППССЗ, реализуется на 1-м году обучения (2 семестр).

2. Цели и задачи изучения дисциплины

Содержание программы «Биология» направлено на достижение следующих целей:

• получение фундаментальных знаний о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира; методах научного познания;

• овладение умениями логически мыслить, 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;

• развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся 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;

• воспитание убежденности в необходимости познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

• использование приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдение правил поведения в природе.

3. Структура и содержание дисциплины

Структура дисциплины:

Вид учебной работы	*Объём часов*
	О
Максимальная учебная нагрузка	69
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	46
в том числе:	
практические занятия	23
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	23
Итоговая аттестация	ДЭ

Содержание дисциплины: «Введение», «Учение о клетке», «Организм. Размножение и индивидуальное развитие», «Основы генетики и селекции», «Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение», «Основы экологии», «Бионика».

2.2.Список авторов учебно-методического комплекса.
Федорова И.Э., преподаватель биологии ТК ВСГУТУ

Содержание

1	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	6
2	Структура и содержание учебной дисциплины	7
3	Самостоятельная работа обучающихся	12
4	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	14
5	Материально-техническое обеспечение дисциплины	16
6	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Биология

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины «Биология» разработана в Технологическом колледже ВСГУТУ и является частью программы подготовки специалистов 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).

1.2 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина БД.08 Биология входит в базовую часть общеобразовательного цикла специальности 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта».

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

- ОГСЭ.01 Основы философии
- ОГСЕ.04. Физическая культура
- ОП.06. Правила безопасности дорожного движения
- ОП.09. Безопасность жизнедеятельности

1.3. Цели изучения и планируемые результаты освоения дисциплины

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

• 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 выбору 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;

• метапредметных:

− осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;

− 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 естественнонаучного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;

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

• 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 студентов, (изучение теоретического материала (ТМ), расчетно-графические работы (РГР), индивидуальные задания (ИЗ) и другие работы), а также форм ПА – промежуточной аттестации студентов по дисциплине (экзамен (Э), дифференцированный зачет (ДЗ), зачет (З), контрольные (КР) и другие формы контроля):

Таблица 1 – Распределение учебного времени дисциплины

Форма обучения	Семестр и его продолжительность (нед.)	РАСПРЕДЕЛЕНИЕ							Формы промежуточной аттестации
		Общей трудоемкости (час)	В том числе						
			На аудиторные занятия (час)				На СРС		
			Всего	В том числе			(час)	Формы СРС	
				Л	Лб	Пр (С)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2 семестр, 23 недели	69	46	23		23	23	ИЗ	ДЗ
Всего:		69	46	23		23	23		

2.3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Биология» (табл. 2)

Учебный год, семестр	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) *(если предусмотрены)*	Объем часов по очной форме	Уровень освоения
1	2	3	4	6
1 год, 2 семестр	Введение.	**Содержание учебного материала**	**4**	
		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*
		Самостоятельная работа обучающихся Соблюдение правил поведения в природе	*2*	
	Раздел 1. Учение о клетке	**Содержание учебного материала**	***12***	
		1 Клетка – элементарная живая система и основная структурно-функциональная единица всех живых организмов. Краткая история изучения клетки. Химическая организация клетки. Органические и неорганические вещества клетки и живых организмов. Строение и функции клетки. Прокариотические и эукариотические клетки. Вирусы как неклеточная форма жизни и их значение. Борьба с вирусными заболеваниями (СПИД и др.)	*4*	*1,2*
		2 Деление клетки. Обмен веществ и превращение энергии в клетке: пластический и энергетический обмен. Строение и функции хромосом. ДНК – носитель наследственной информации. Репликация ДНК. Ген. Генетический код. Биосинтез белка.		
		Практические занятия 1. Защита рефератов по теме: «Клетки и их разнообразие в многоклеточном организме. «Клеточная теория строения организмов», «Вирусы», «ВИЧ/СПИД» 2. Игра: «Клетка»	*4*	
		Самостоятельная работа обучающихся Написание реферата на темы «Вирусы», «ВИЧ». Зарисовать растительные и животные клетки, указать их отличия	*4*	
	Раздел 2. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов	**Содержание учебного материала**	***6***	
		1 Организм – единое целое. Многообразие организмов. Размножение – важнейшее свойство живых организмов. Половое и бесполое размножение. Мейоз. Образование половых клеток и оплодотворение. 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*	*1,2*
		Практические занятия 1. Выявление и описание признаков сходства зародышей человека и других позвоночных как доказательство их эволюционного родства. 2. Чтение сообщений по теме «Влияние внешних условий на развитие организма». Причины	*2*	

			нарушений в развитии организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие человека.		
		Самостоятельная работа обучающихся Подготовка докладов на темы: «Влияние внешних условий на развитие организма», «Последствия влияния алкоголя на развитие человека», «Последствия влияния табакокурения на развитие человека», «Влияние наркотиков» и т.п.		*2*	
	Раздел 3. Основы генетики и селекции	**Содержание учебного материала**		***18***	
		1	Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов. Г. Мендель – основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Моногибридное скрещивание. 1-й и 2-й законы Менделя.	*6*	*1*
		2	.Дигибридное скрещивание. 3-й закон Менделя – закон независимого распределения генов. Хромосомная теория наследственности. Сцепленное наследование. Генетика пола.		*2*
		3	Закономерности изменчивости. Наследственная или генотипическая изменчивость. Модификационная изменчивость. 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 растений. Основные методы селекции: гибридизация и искусственный отбор. Основные достижения современной селекции культурных растений, домашних животных и микроорганизмов.		*2*
		Практические занятия 1. Составление простейших схем моногибридного и дигибридного скрещивания. 2. Решение генетических задач. 3. Биотехнология, ее достижения и перспективы развития. *Этические аспекты некоторых достижений в биотехнологии. Клонирование животных (проблемы клонирования человека).* Значение генетики для селекции и медицины.		*6*	
		Самостоятельная работа обучающихся Подбор материала по теме и написание рефератов «Значение генетики», «Ученые-генетики», «Биотехнология», «Генная инженерия», «Геномодифицированные продукты».		*6*	
	Раздел 4. Происхождение и развитие жизни на земле. Эволюционное учение	**Содержание учебного материала**		***12***	
		1	История развития эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, Ж.Б. Ламарка в развитии эволюционных идей в биологии. Эволюционное учение Ч. Дарвина. Основные положения теории Дарвина. Виды борьбы за существование: внутривидовая, межвидовая, борьба с условиями среды. Движущие силы эволюции.	*4*	*1,2*
		2	Этапы развития жизни на Земле. Краткая история развития органического мира. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.		
		Практические занятия 1. Вид, его структура. Популяция – элементарная единица эволюции. Критерии вида. Микроэволюция. Макроэволюция. 2. Пр. р. «Эволюционное учение»		*4*	
		Самостоятельная работа обучающихся Доклады 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)		*4*	
	Раздел 5.	**Содержание учебного материала**		***6***	*1,2*

	Происхождение человека	Происхождение человека. Современные гипотезы о происхождении человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. Единство происхождения человеческих рас		*2*	
		Практическая работа. Конференция «Происхождение человека» «Человеческие расы»		*2*	
		Самостоятельная работа обучающихся Подготовить рефераты «Гипотезы происхождения и развития человека».		*2*	
	Радел 6. Основы экологии	**Содержание учебного материала**		***8***	
		1	Понятие об экологии. Экологические факторы и их значение в жизни организмов. Закономерности действия факторов. Среда обитания. Основные среды обитания. Экосистемы. Биосфера - глобальная экосистема	*2*	*1-2*
		2	Популяция. Характеристики популяции: пространственная структура, возрастная структура, динамика численности.		
		3	Экосистемы. Структура экосистем. Виды экосистем. Причины устойчивости экосистем. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах.		
		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. Ноосфера.		
		Практические занятия 1. Описание межвидовых взаимоотношений в экосистемах: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм. 2. Сравнительное описание одной из естественных природных систем (например, леса) и какой-нибудь агроэкосистемы (например, пшеничного поля).		*4*	
		Самостоятельная работа обучающихся Описать среду (конкретные факторы) обитания 3-х организмов, обитающих в разных средах Описание структуры естественной экосистемы и агроэкосистемы. Составить пищевые цепи в водной и наземной экосистеме. Подготовить доклады на тему: «Влияние человеческой деятельности на окружающую среду»		*2*	
	Раздел 7. Бионика	**Содержание учебного материала**		***3***	*2*
		Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики. Рассмотрение бионикой особенностей морфо-физиологической организации живых организмов и их использования в для создания совершенных технических систем и устройств по аналогии с живыми системами.		*1*	
		Самостоятельная работа обучающихся.		*1*	
	Зачетное занятие	**Практическое занятие.**		*1*	
			Всего: **Теоретического обучения** **Практических занятий** **Самостоятельной работы**	***69*** ***23*** ***23*** ***23***	

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 студентов

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

СРС по данной дисциплине включает:

- изучение теоретического материала: проработка пройденного учебного материала по конспектам лекций, рекомендованной учебной и научной литературы;
- выполнение индивидуальных самостоятельных творческих работ и заданий (реферат).

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	Сроки выпния	Рекомендуемые УММ	Форма контроля СРС
1	3	4	5	6	7	8
Введение	О	Выписать в тетрадь «Правила поведения в природе»	2	1 нед		Поверка тетрадей
Тема 1. Учение о клетке	О	Написание реферата на темы «Вирусы», «ВИЧ», «Клетки и их разнообразие в многоклеточном организме. «Клеточная теория строения организмов» Зарисовать растительные и животные клетки, указать их отличия	4	3-5 нед.	[1-12]	Защита рефератов, проверка тетрадей
Тема 2. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов	О	Подготовка докладов на темы: «Влияние внешних условий на развитие организма», «Последствия влияния алкоголя на развитие человека», «Последствия влияния табакокурения на развитие человека», «Влияние наркотиков» и т.п.	2	7 нед.	[1-12]	Публичная защита докладов
Тема 3. Основы генетики и селекции	О	Подбор материала по теме и написание рефератов «Значение генетики», «Ученые-генетики», «Биотехнология», «Генная инженерия», «Геномодифицированные продукты»	6	13 нед.	[1-12]	Защита рефератов
Раздел 4. Просхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение	О	Реферат 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)	4	15-17 нед.	[1-13]	Проверка тетрадей. Защита рефератов
Тема 5. Происхождение человека	О	Подготовить реферат «Гипотезы происхождении человека»	2	21 нед.	[1-13]	Защита реферата
Раздел 6. Основы экологии	О	Описать среду (конкретные факторы) обитания 3-х организмов, обитающих в разных средах. Описать структуру естественной	2	23 нед.	[1-12]	Проверка тетрадей

1	3	4	5	6	7	8
		экосистемы и агроэкосистемы. Составить пищевые цепи в водной и наземной экосистеме. Подготовить доклады на тему: «Влияние человеческой деятельности на окружающую среду»				
Раздел 7. Бионика	О	Подготовить отчет по экскурсии	1	1 нед.	[1-12]	Проверка работы
Подготовка к итоговой аттестации по дисциплине			3	21-23 нед.	[1-13]	Дифференцированный зачет
Общие затраты времени студентом по всем видам СРС				**О**		
Изучение теоретического материала (2 семестр)				23		
Выполнение индивидуального задания 2 семестр				21		
Подготовка к итоговой аттестации				2		
Итого				23		

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины оформлено в виде карты обеспеченности (таблица 4)

Таблица 4 – Карта обеспеченности дисциплины «Биология» учебно-методическими материалами

Код и наименование направления подготовки	Учебно-методический материал		Количество экземпляров	
	№ п/п	Наименование	Всего	На 1 обучающегося, приведенного к оч. ф
1	2	3	4	5
23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта	**Основная литература**			
	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	Биология с основами экологии. Словарь терминов и понятий / В.Б. Щукин - Оренбург: ФГБОУ ВПО Оренбургский гос. аграрн. ун-т, 2013/ [Электронный ресурс] http://rucont.ru	ЭБС Руконт	
	3	Биология с основами экологии. Тестовые задания. / В.Б. Щукин - Оренбург: ФГБОУ ВПО Оренбургский гос. аграрн. ун-т, 2014 / [Электронный ресурс] http://rucont.ru	ЭБС Руконт	
	4	Общая биология и микробиология: учебное пособие / А.Ю. Просеков, Л.С. Солдатова, И.С. Разумникова. – Санкт-Петербург: Проспект Науки, 2012 – 319с.	10	
	5	Мамонтов СГ. Биология: учеб. для вузов по спец. "География" и "Экология" / С.Г.Мамонтов, В.Б. Захаров, Т.А. Козлова ; Под ред. С.Г. Мамонтова. - 3-е изд., стер. - М. : Академия, 2008.	3	
	Итоговые данные по основной литературе		33	
	Дополнительная литература			
	6	Общая биология: учеб. для 10-11 кл. общеобразоват. учреждений / Под ред. Д.К. Беляева, Г.М. Дымшица. - 3-е изд. - М. : Просвещение, 2003 –	46	100%
	7	Общая биология: учеб. для 10-11 кл. общеобразоват. учреждений / Под ред. Д.К. Беляева, Г.М. Дымшица. - 5-е изд. - М. : Просвещение, 2005	1	
	8	Общая биология: учеб. для 10-11 кл. общеобразоват. учреждений / Под ред. Д.К. Беляева, Г.М. Дымшица. - 2-е изд. - М. : Просвещение, 2002.	11	
	9	Биология: учеб. для мед. училищ и колледжей / Под ред. Н.В. Чебышева. - М. : Академия, 2005.	18	
	10	Биология : большой энцикл. слов. / Гл. ред. М.С. Гиляров. - 5-е (репринт.) изд. - М. : Большая Российская энциклопедия, 1999.	1	
	11	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	
	Информационные средства			
	12	http://www.ebio.ru/index-4.html Электронный учебник по общей биологии		
	13	http://slovo.ws/urok/biology/11/01/txt/ Общая биология: Учебное пособие для 11 класса		
	14	www.biology.ru Биология в открытом колледже		
	15	www.sbio.info Вся биология. Современная биология, статьи, новости, библиотека		
	16	http://www.fio.vrn.ru/2004/7/index.htm Гипотезы развития жизни на Земле		

5. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

В таблице 5 представлены кафедральные и общеуниверситетские ресурсы, которые должны быть использованы для полноценного изучения дисциплины.

Таблица 5 – Сведения об оснащенности образовательного процесса специализированным и лабораторным оборудованием

Используемые специализированные аудитории и лаборатории		Перечень оборудования и систем			Примечание
№	Наименование	№№ п/п	Наименование	Кол.	
1	Лекционная аудитория	1 2	Ноутбук Видеопроектор	1 1	
2	Кабинет Биологии:	1 2	Компьютер Видеопроектор	1 1	
3	Лаборатории		Лабораторное оборудование	1	

6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6. Формы и методы контроля результатов обучения.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
1	*2*
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;	Оценка устных и письменных ответов во время занятий
владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;	Оценка устных и письменных ответов во время занятий
владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;	Экспертное наблюдение за работой обучающихся в ходе практических занятий. Оценка выполнения домашних заданий
сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;	Экспертное наблюдение за работой обучающихся в ходе практических занятий
сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения	Оценка ответов и выступлений на и и практических занятиях