Министерство образования Иркутской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области
«Иркутский авиационный техникум»

УТВЕРЖДАЮ
Директор
ГБПОУИО «ИАТ»
_____ Якубовский А.Н.
«31» мая 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ДД.01 Общая биология

специальности

15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

Иркутск, 2018

Рассмотрена
цикловой комиссией
ОД, МЕН №10 от 22.05.2018 г.

Председатель ЦК

_____ /Г.В. Перепияко /

Рабочая программа разработана на основе ФГОС СОО; ФГОС СПО специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства; учебного плана специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства; с учетом программы общеобразовательной учебной дисциплины "Биология" для профессиональных образовательных организаций, одобренной Научно-методическим советом Центра профессионального образования ФГАУ "Фиро" и рекомендованной для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего образования.

№	Разработчик ФИО
1	Филиппова Татьяна Филимоновна

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ДД.01 ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

1.1. Область применения рабочей программы (РП)

РП является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

ДД.00 Дополнительные дисциплины по выбору обучающихся.

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

Результаты освоения дисциплины	№ Результата	Формируемый результат
Личностные результаты	1.1	российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
	1.2	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;
	1.3	готовность к служению Отечеству, его защите;
	1.4	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;
	1.5	сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной,

	творческой и ответственной деятельности;
1.6	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;
1.7	навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
1.8	нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
1.9	готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
1.10	эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
1.11	принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
1.12	бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
1.13	осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных

		проблем;
	1.14	сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
	1.15	ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.
Метапредметные результаты	2.1	умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
	2.2	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
	2.3	владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
	2.4	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
	2.5	умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

	2.6	умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
	2.7	умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
	2.8	владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
	2.9	владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения;
Предметные результаты	3.1	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;
	3.2	владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, её уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;
	3.3	сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;
	3.4	сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен	№ дидактической единицы	Формируемая дидактическая единица
Знать	1.1	вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки;
	1.2	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;
	1.3	отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека;
Уметь	2.1	единство живой и неживой природы, родство живых организмов;
	2.2	решать элементарные биологические задачи;
	2.3	составлять элементарные схемы скрещивания применяя законы Г. Менделя;
	2.4	оказания первой помощи при травматических, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:
Общий объем дисциплины 36 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов
Общий объем дисциплины	**36**
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем:	**36**
теоретическое обучение	32
лабораторные занятия	0
практические занятия	0
консультация	2
Промежуточная аттестация в форме "Дифференцированный зачет" (семестр 2)	2
Самостоятельная работа студентов	**0**

2.2.Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов	Наименование темы теоретического обучения, практических и лабораторных занятий, консультаций, самостоятельной работы обучающихся, индивидуальных проектов	Объём часов	№ дидактической единицы	Формируемые результаты: личностные, метапредметные, предметные	Текущий контроль
1	2	4	5	6	7
Раздел 1	**Учение о клетке**	**10**			
Тема 1.1	**Химический состав клетки**	**6**			
Занятие 1.1.1 теория	Биология наука о жизни. Критерии живых систем.	2	1.1	1.8, 2.1, 3.1	
Занятие 1.1.2 теория	История изучения клетки. Клеточная теория. неорганические вещества клетки.	2	1.1, 2.1	1.8, 2.1, 3.1	
Занятие 1.1.3 теория	Органоиды клетки их строение и функции.	2	1.1	1.12, 2.5, 3.1	
Тема 1.2	**Обеспечение клеток энергией**	**4**			
Занятие 1.2.1 теория	Обмен веществами и превращение энергии в клетки.	2	2.2	1.12, 2.5, 3.1	
Занятие 1.2.2 теория	Биосинтез белка. Решение задач по теме "молекулярная генетика".	2	2.2	1.9, 2.3, 3.3	
Раздел 2	**Размножение и развитие организмов**	**4**			
Тема 2.1	**Размножение организмов**	**4**			
Занятие 2.1.1 теория	Митоз. Мейоз.	2	1.3	1.7, 2.3, 3.1	
Занятие 2.1.2 теория	Размножение и развитие организмов.	2	1.3	1.7, 2.5, 3.1	1.1, 1.3, 2.1, 2.2
Раздел 3	**Основы генетики и селекции**	**20**			

Тема 3.1	**Основные закономерности явлений наследственности.**	**10**			
Занятие 3.1.1 теория	Основные понятия генетики. Первый и второй законы Г. Менделя.	2	1.2	1.5, 2.3, 3.2	
Занятие 3.1.2 теория	Дигибридное скрещивание третий закон Г. Менделя.	2	2.4	1.5, 2.3, 3.2	
Занятие 3.1.3 консультация	Решение задач с применением законов Г.Менделя.	2	2.3	1.9, 2.4, 3.3	
Занятие 3.1.4 теория	Генетика пола. Сцепленное наследование генов.	2	2.4	1.7, 2.8, 3.2	
Занятие 3.1.5 теория	Явление неполного доминирования. Кодоминирование.	2	2.3	1.7, 2.8, 3.2	
Тема 3.2	**Закономерности изменчивости**	**4**			
Занятие 3.2.1 теория	Изменчивость виды изменчивости. Наследственная изменчивость.	2	2.4	1.5, 2.5, 3.3	
Занятие 3.2.2 теория	Методы селекции. Селекция растений животных и микроорганизмов.	2	1.2	1.5, 2.5, 3.3	
Тема 3.3	**Развитие эволюционных идей.**	**6**			
Занятие 3.3.1 теория	Доказательство эволюции. Вид. Критерии вида. Популяции.	2	1.2	1.12, 2.3, 3.4	
Занятие 3.3.2 теория	Развитие представлений о возникновении жизни. Контрольная работа.	2	1.2	1.12, 2.9, 3.4	1.2, 2.3, 2.4
Занятие 3.3.3 теория	Здоровье человека, как основной фактор жизни.	2	1.3, 2.4	1.12, 2.9, 3.4	
	Дифференцированный зачет	2			
	ВСЕГО:	36			

2.3. Связь дидактических единиц с предметными результатами

Предметные результаты	Дидактические единицы	Индексы тем занятий
3.1 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;	1.1 вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки;	1.1.1, 1.1.2, 1.1.3
	2.1 единство живой и неживой природы, родство живых организмов;	1.1.2
	2.2 решать элементарные биологические задачи;	1.2.1
	1.3 отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека;	2.1.1, 2.1.2
3.2 владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, её уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;	1.2 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;	3.1.1
	2.4 оказания первой помощи при травматических, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами.	3.1.2, 3.1.4
	2.3 составлять элементарные схемы	3.1.5

	скрещивания применяя законы Г. Менделя;	
3.3 сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;	2.2 решать элементарные биологические задачи;	1.2.2
	2.3 составлять элементарные схемы скрещивания применяя законы Г. Менделя;	3.1.3
	2.4 оказания первой помощи при травматических, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами.	3.2.1
	1.2 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;	3.2.2
3.4 сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.	1.2 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	3.3.1, 3.3.2

	биосфере;	
	1.3 отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека;	3.3.3
	2.4 оказания первой помощи при травматических, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами.	3.3.3

2.4. Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся

Наименование темы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося (на уровне учебных действий)
Раздел 1 Учение о клетке	
Тема 1.1 Химический состав клетки	Называть критерии живых систем.
	Объяснять роль нуклеиновых кислот в клетки
	Приводить характеристику обмена веществ
Тема 1.2 Обеспечение клеток энергией	Приводить характеристику обмена веществ
Раздел 2 Размножение и развитие организмов	
Тема 2.1 Размножение организмов	Объяснять процессы митоза и мейоза
	Характеризовать индивидуальное развитие организмов
Раздел 3 Основы генетики и селекции	
Тема 3.1 Основные закономерности явлений наследственности.	Объяснять законы Г.Менделя.
	Приводить примеры простейших схем скрещивания.

Тема 3.2 Закономерности изменчивости	Давать объяснения терминам наследственность и изменчивость
Тема 3.3 Развитие эволюционных идей.	Приводить доказательства образования видов.
	Выделять факторы эволюции человека.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета: Кабинет общей биологии.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных, учебно-методических печатных и/или электронных изданий, нормативных и нормативно-технических документов

№	Библиографическое описание	Тип (основной источник, дополнительный источник, электронный ресурс)
1.	Биология. Общая биология.10-11 классы : учебник для общеобр учреждений / Под ред. Д.К. Беляева. - 10-е изд. - М. : Просвещение, 2012. - 304 с.	[основная]

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины проводится на основе заданий и критериев их оценивания, представленных в фондах оценочных средств по дисциплине ДД.01 Общая биология. Фонды оценочных средств содержат контрольно-оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации.

4.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических занятий, практических занятий, лабораторных работ.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Индекс темы занятия
Текущий контроль № 1. **Методы и формы:** Письменный опрос (Опрос) **Вид контроля:** Письменная работа	
1.1 вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки;	1.1.1, 1.1.2, 1.1.3
1.3 отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека;	2.1.1
2.1 единство живой и неживой природы, родство живых организмов;	1.1.2
2.2 решать элементарные биологические задачи;	1.2.1, 1.2.2
Текущий контроль № 2. **Методы и формы:** Контрольная работа (Опрос) **Вид контроля:** Письменная работа	
1.2 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;	3.1.1, 3.2.2, 3.3.1
2.3 составлять элементарные схемы скрещивания применяя законы Г.	3.1.3, 3.1.5

Менделя;	
2.4 оказания первой помощи при травматических, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами.	3.1.2, 3.1.4, 3.2.1

4.2. Промежуточная аттестация

№ семестра	Вид промежуточной аттестации
2	Дифференцированный зачет

Дифференцированный зачет может быть выставлен автоматически по результатам текущих контролей
Текущий контроль №1
Текущий контроль №2

Методы и формы: Контрольная работа (Опрос)
Описательная часть: по выбору выполнить два теоретических задания и два практических

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Индекс темы занятия
1.1 вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки;	1.1.1, 1.1.2, 1.1.3
1.2 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;	3.1.1, 3.2.2, 3.3.1, 3.3.2
1.3 отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека;	2.1.1, 2.1.2, 3.3.3
2.1 единство живой и неживой природы, родство живых организмов;	1.1.2

2.2 решать элементарные биологические задачи;	1.2.1, 1.2.2
2.3 составлять элементарные схемы скрещивания применяя законы Г. Менделя;	3.1.3, 3.1.5
2.4 оказания первой помощи при травматических, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами.	3.1.2, 3.1.4, 3.2.1, 3.3.3

4.3. Критерии и нормы оценки результатов освоения дисциплины

Для каждой дидактической единицы представлены показатели оценивания на «3», «4», «5» в фонде оценочных средств по дисциплине.

Оценка «2» ставится в случае, если обучающийся полностью не выполнил задание, или выполненное задание не соответствует показателям на оценку «3».