

**Уфимский филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
"Волжский государственный университет водного транспорта"**

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной работе



/ Ахмадеева Ф.Ш.

подпись

(Ф.И.О.)

" 30 "

августа

2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование **БИОЛОГИЯ**

Основная
образовательная
программа

«Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)»

Специальность
(направление
подготовки)

23.02.01 - Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Распределение часов дисциплины по курсам и семестрам

Вид занятий	Очная форма обучения												Заочная форма обучения								Общая трудо- емкость дисциплины, з.е.т.
	№ семестров												№ курсов								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Σ	1	2	3	4	5	6	Σ		
Лекции	14											14									
Практические	22											22									
Лабораторные																					
Консультации																					
Итого ауд. работа	36											36									
Сам. работа	18											18									
Итого ауд. и сам. работа	54											54									
Экзамены																					
Всего	54											54							1,5		

Распределение форм контроля, курсовых работ (проектов) и контрольных работ по курсам (семестрам)

Форма контроля	Очная форма обучения											Заочная форма обучения					
	№ семестров											№ курсов					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5	6
Экзамен																	
Зачет	зач.																
Курсовая работа /проект																	
Контр. работа																	

г. Уфа
2019

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по направлению подготовки (специальности):
ФГОС 23.02.01 Приказ № 376 от 22.04.2014

Автор(ы) рабочей программы преподаватель Зараев И.Ф.

Рабочая программа одобрена на заседании ЦМК ЕНМДиФЗ,
протокол № 1 от " 29 " августа 20 19 г.

Рабочая программа утверждена Методическим Советом
Уфимского филиала ФГБОУ ВО «ВГУВТ»,
протокол № 1 от " 30 " августа 20 19 г.

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

Личностных:

Л1	сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественно-научной картине мира;
Л2	понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;
Л3	способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;
Л4	владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;
Л5	способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;
Л6	готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
Л7	обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;
Л8	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;
Л9	готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

Метапредметных:

М1	осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;
М2	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;
М3	способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;
М4	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;
М5	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;

М6	способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;
М7	способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;
М8	способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);
Предметных:	
П1	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;
П2	владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;
П3	владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;
П4	сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;
П5	сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

4. Распределение разделов дисциплины по курсам (семестрам) с указанием часов

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Очная форма обучения												Общее кол-во часов (очн)	Заочная форма обучения												Общее кол-во часов (заочн)				
		Лекции		Уроки		Практ. занятия		Семинары		Лаборатор. занятия		Курс. проект (работа)			Сам. раб.		Лекции		Уроки		Практ. занятия		Семинары		Лаборатор.з анятия			Курс. проект (работа)		Сам. раб.	
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ кур- са	кол. час.
		с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч		к	ч	к	ч	к	ч	к	ч	к	ч	к	ч	к	ч	
1	Раздел 1. Введение. Учение о клетке	1	2	1	6									1	2	10															
1.1	Химическая организация клетки	1	2																												
1.2	Строение и функции клетки			1	2																										
1.3	Обмен веществ и превращение энергии в клетке.			1	2																										
1.4	Жизненный цикл клетки			1	2																										
2	Раздел 2. Организм. Размножение и индивиду- альное развитие организмов	1	2	1	2									1	5	9															
2.1	Размножение организмов	1	2																												
2.2	Индивидуальное развитие организма			1	2																										
3	Раздел 3. Основы генетики и селекции	1	2	1	8									1	5	15															
3.1	Основные понятия генетики	1	2																												
3.2	Закономерности наследования			1	2																										
3.3	Хромосомная теория наследственности			1	2																										
3.4	Решение задач по генетике			1	2																										
3.5	Основы селекции растений, животных и микроорганизмов			1	2																										
4	Раздел 4. Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение	1	2	1	4									1	3	9															
4.1	История развития эволюционных идей	1	2																												
4.2	Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле			1	2																										
4.3	Основные направления эволюции			1	2																										
5	Раздел 5. Происхождение человека	1	2	1	2									1	3	7															
5.1	Антропогенез			1	2																										
5.2	Человеческие расы	1	2																												
6	Раздел 6. Бионика	1	4													4															
6.1	Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики	1	4													4															
Σ			14		22										18	54															

Карта обеспеченности дисциплины литературой

№	Наименование источника *	Год издания	Количество экземпляров
---	--------------------------	-------------	------------------------

5. Основная литература **

1	Биология [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / В. Н. Ярыгин [и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 453 с. Режим доступа: https://biblio-online.ru/	2018	ЭР
2	Жуйкова, Т. В. Ботаника: анатомия и морфология растений. [Электронный ресурс]: Практикум : учебное пособие для СПО / Т. В. Жуйкова. — 2-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 181 с. — (Серия : Профессиональное образование). Режим доступа: https://biblio-online.ru/	2018	ЭР
3	Биология [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / В. Н. Ярыгин [и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 378 с. — (Серия : Профессиональное образование). Режим доступа: https://biblio-online.ru/	2018	ЭР

6. Дополнительная литература**

1	Зараев И.Ф. Конспект лекций по учебной дисциплине «Биология» для специальностей 26.02.03 Судовождение, 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок, 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики, 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).- Уфа: УФ МГАВТ, 2016. – 82 с.	2016	10
2	Общая экология [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / Е.И. Павлова, В.К. Новиков; рек. УМО СПО; - М.: Юрайт, 2018 - 190 с. - Режим доступа: https://biblio-online.ru/	2018	ЭР

7. Источники права (нормативно-правовая литература)***

1	Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 25.11.2013) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступающими в силу с 05.12.2013)	2012	ЭР
2	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности	2014	ЭР
3	Стандарт среднего (полного) общего образования по БИОЛОГИИ. Приказ министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004 г. № 1089	2004	ЭР
4	Федеральный закон от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ (ред. От 13.07.2015) "Об охране окружающей среды"	2002	ЭР

8. Российские журналы

№	Наименование источника *	Периодичность выхода в год
8.1	Речной транспорт	4
8.2.	Морской Вестник	4

8.3	Морской сборник	12
8.4	Судостроение	6

* - наименование источника включает в себя его полное библиографическое описание в соответствии с правилами составления библиографического списка (Стандарт предприятия: "Организация издательской деятельности в Волжской государственной академии водного транспорта" - введен в действие приказом ректора с 01.11.2007)

** - Степень устареваемости литературы (основной и дополнительной) - 10 лет (для дисциплин гуманитарного, социального и экономического цикла - 5 лет). Минимальные нормы обеспечения литературой каждого обучающегося: основная учебная литература – 0,5, дополнительная литература – 0,2 – 0,25. В перечень дополнительной литературы могут быть включены периодические журналы (из ФГОС - обязательно), справочники, словари, сборники нормативно-законодательных актов и др.

*** - Под нормативно-правовой литературой понимаются федеральные и местные законы, постановления Правительства РФ, международные требования, правила, нормы и нормативы, в т.ч. и отраслевого характера (если они не отнесены к основной литературе).

9. Информационное обеспечения дисциплины *

№	Наименование
1	Электронная библиотечная система университета http://www.vsawt.ru/newsite/departments/library/
2	Информационные справочные системы: СПС "Консультант Плюс"
3	Виртуальная лаборатория: ВитуЛаб - Режим доступа: http://www.virtulab.net/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=45&Itemid=106

10. Материально - техническое обеспечение дисциплины**

№	Наименование
1	Кабинет Химии и биологии: микроскопы, периодическая таблица Менделеева, видеофильмы, Колбонагреватель, Прибор для электролиза, Колонки адсорбционные, Прибор для окисления спиртов, Баня комбинированная, весы, Разновесы, мультимедиа учебный курс «1С: Органическая химия» и электронное издание «Виртуальная химическая лаборатория», компьютер, видеопроектор, учебная доска, ученические столы и стулья, преподавательский стол

11. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

№	Наименование
1	Методические указания для проведения внеаудиторной самостоятельной работы
2	Формы организации занятий: урок-лекция, урок-презентация, комбинированный урок, повторительно-обобщающий урок.
3	Формы контроля знаний: контрольные работы, фронтальный и индивидуальный опросы, тесты.
4	Индивидуальная работа со студентами, интегрированное домашнее задание, консультации, самостоятельная работа курсантов, разработка рефератов.
5	По окончании курса - дифференцированный зачет.

* - компьютерные программы, базы данных, информационно-справочные и поисковые системы, слайды, кино- и телефильмы, наглядные пособия, макеты, плакаты и др.

** - специализированные лаборатории и классы, тренажеры, основные приборы, установки, стенды и др.