ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Волжский государственный университет водного транспорта"

Самарский филиал

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной и научной деятельности _____ / Н.И. Галлямова /

подпись *(Ф.И.О.)*

" 30 " августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины **Биология**

ПЦК Математических и общих естественнонаучных дисциплин

Специальность (направление подготовки)

26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок
26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики
26.02.03 Судовождение

Распределение часов дисциплины по курсам и семестрам

Вид занятий	Очная форма обучения												Заочная форма обучения							Общая трудо-емкость дисцип-лины, з.е.т.
	№ семестров												№ курсов							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Σ	1	2	3	4	5	6	Σ	
Уроки, практические занятия, лекции, вкл. семинары	30	21										**51**								
Лабораторные занятия	2	2										**4**								
Курсовая работа/проект																				
Итого ауд. работа	**32**	**23**										**55**								
Сам. работа																				
Всего	**32**	**23**										**55**								**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																	
Другая форма																	

г. Самара
2023

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования. Утвержден приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 (ред. от 12. 08. 2022)

Автор(ы) рабочей программы преподаватель / Яценко Е.В. /
должность

Рабочая программа одобрена на заседании предметной цикловой комиссии,
математических и общих естественнонаучных дисциплин
протокол № 6 от " 29 " июня 20 23 г.

Председатель предметной цикловой комиссии / Иванова И.В. /
подпись *(Ф.И.О.)*

" 29 " июня 20 23 г.

1. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины/ междисциплинарного курса/ профессионального модуля	Наименование цикла/ междисциплинарного курса/ профессионального модуля	Трудоемкость цикла/ междисциплинарного курса/ профессионального модуля, ЗЕТ
ОУД.11	Общеобразовательные дисциплины. Базовые дисциплины.	1,5

Дисциплина (междисциплинарный курс/ профессиональный модуль) базируется на следующих дисциплинах ООП (ППССЗ)

1	Химия
2	География

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (междисциплинарному курсу/ профессиональному модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП (ППССЗ)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие у студента следующих компетенций:*

ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины (модуля)

3.1. Студент должен уметь:*	
1	анализировать и прогнозировать экологические основы последствия различных видов деятельности;
2	находить и использовать информацию биологического характера из различных источников
3	определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами для выявления естественных и антропогенных изменений, интерпретировать результаты наблюдений,
4	прогнозировать последствия своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; обосновывать и соблюдать меры профилактики заболеваний.
5	использовать достижения современной биологической науки для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности
6	использовать навыки проведения простейших биологических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с объектами и оборудованием;
3.2. Студент должен знать:*	
1	взаимосвязь организмов и среды обитания, принципы рационального природопользования
2	об условиях устойчивого состояния экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;
3	строение, многообразия и особенностей живых систем разного уровня организации, закономерности протекания биологических процессов и явлений в окружающей среде
4	значимость достижений биологической науки и технологий в практической деятельности человека, развитии современных технологий
5	современные представления о теории эволюции и других концепций современного естествознания
6	о месте биологии в современной научной картине мира; роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач
7	основополагающие биологические понятия, теории, законы и закономерности; уверенно пользоваться биологической терминологией и символикой

4. Распределение разделов дисциплины/междисциплинарного курса дисциплин/профессионального модуля 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		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия		Курс. проект (работа)		Сам. раб.			Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия		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.		№ курса	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ курса	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ курса	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ курса	кол. час.		
		с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч		к	ч	с	ч	к	ч	с	ч	к	ч	к	ч	к	ч		
1.	**Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная**	**I**		**I**		**I**		**I**		**I**																					
1.1	Биология как наука. Общая характеристика жизни, свойства живых систем.		**2**													**2**															
1.2	Структурно-функциональная организация клеток. Клеточная теория. Типы клеточной организации. Строение прокариотической клетки. Строение эукариотической клетки. Неклеточные формы жизни (вирусы, бактериофаги)		**2**				**2**				**2**					**6**															
1.3.	Структурно-функциональные факторы наследственности. Нуклеиновые кислоты. Матричные процессы. Генетический		**2**				**2**									**4**															
1.4.	Обмен веществ и превращение энергии в клетке						**2**									**2**															
1.5	Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз		**2**													**2**															
2.	**Раздел 2. Строение и функции организма**																														
2.1	Строение организма		**4**													**4**															
2.2	Формы размножения организмов						**2**									**2**															
2.3	Онтогенез растений, животных и человека		**2**													**2**															
2.4	Закономерности наследования		**2**				**2**									**4**															
2.5	Сцепленное наследование признаков		**2**													**2**															
2.6	Закономерности изменчивости		**2**													**2**															
3	**Раздел 3. Теория эволюции**	**II**		**II**		**II**		**II**		**II**																					
3.1	История эволюционного учения. Микроэволюция		**2**				**2**									**4**															
3.2	Макроэволюция. Возникновение и развитие жизни на Земле		**2**				**2**									**4**															
3.3	Происхождениечеловека – антропогенез		**1**				**2**									**3**															
4	**Раздел 4. Экология**																														
4.1	Экологические факторы и среды жизни		**1**													**1**															
4.2	Популяция, сообщества, экосистемы		**1**													**1**															
4.3	Биосфера - глобальная экологическая система		**1**													**1**															
4.4.	Влияние антропогенных факторов на биосферу						**2**									**2**															

№ 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		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия		Курс. проект (работа)		Сам. раб.			Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия		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.	№ сем.	кол. час.	№ кур-са	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ кур-са	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ кур-са	кол. час.	
4.5.	Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека										**2**					**2**															
5	**Раздел 5. Биология в жизни**																														
5.1	Биотехнологии в жизни каждого						**2**									**2**															
5.2	Биотехнологии в промышленности						**1**									**1**															
	Промежуточная аттестация по дисциплине		**2**													**2**															
∑			**30**				**21**				**4**					**55**															

Карта обеспеченности дисциплины литературой

№	Наименование источника *	Год издания	Количество экземпляров
5. Основная литература **			
5.1	Биология. Базовый и углубленный уровни: 10—11 классы : учебник для среднего общего образования / В. Н. Ярыгин [и др.] ; под общей редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 380 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-16228-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/530646 (дата обращения: 14.06.2023).	2023	ЭР
5.2	Биология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Ярыгин [и др.] ; под редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 378 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09603-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511618 (дата обращения: 14.06.2023).	2023	ЭР
5.3	Сивоглазов, В. И. Биология. 11 класс. Общая биология (базовый уровень) : учебник / В. И. Сивоглазов, Е. Т. Захарова, И. Б. Агафонова. - 10-е изд., стер. - Москва : Просвещение, 2022. - 208 с. - ISBN 978-5-09-101675-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2090584 (дата обращения: 27.09.2023). – Режим доступа: по подписке.	2022	ЭР
5.4	Сивоглазов, В. И. Биология. 10 класс. Общая биология (базовый уровень) : учебник / В. И. Сивоглазов, Е. Т. Захарова, И. Б. Агафонова. - 11-е изд., стер. - Москва : Просвещение, 2022. - 256 с. - ISBN 978-5-09-101674-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2090583 (дата обращения: 27.09.2023). – Режим доступа: по подписке.	2022	ЭР
5.5	Кузнецов, Л. М. Экология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. М. Кузнецов, А. С. Николаев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 330 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15544-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/512200 (дата обращения: 14.06.2023).	2023	ЭР

6. Дополнительная литература**

№	Наименование источника *	Год издания	Количество экземпляров
6.1.	Леонова, Г. Г. Биология / Г. Г. Леонова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 172 с. — ISBN 978-5-507-45744-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/282434 (дата обращения: 14.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2023	ЭР
6.2	Обухов, Д. К. Биология: клетки и ткани : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. К. Обухов, В. Н. Кириленкова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 358 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07499-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/516336 (дата обращения: 14.06.2023).	2023	ЭР

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

№	Наименование источника *	Год издания	Количество экземпляров
7.1.	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования. Утвержден приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 (ред. от 11.12.2020) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 N 24480) , г.Москва. - Режим доступа: https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=387057	2012	ЭР
7.2	Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 02.07.2021) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 13.07.2021). — Текст : электронный // КонсультантПлюс [сайт]. — URL: http://www.consultant.ru	2012	ЭР
7.3	Примерная рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Биология», рекомендованная и утвержденная ФГБОУ ДПО ИРПО https://firpo.ru/activities/projects/razrabotka-i-vnedreniye-metodik-prepodavaniya/	2012	ЭР

8. Российские журналы

№	Наименование источника *	Периодичность выхода в
8.1	Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия «Химия. Биология. Экология» https://e.lanbook.com/journal/3227?category=3863	4
8.2	Инновационная наука - статьи из научного журнала по Естественные и точные науки, Техника и технологии, Медицинские науки и общественное здравоохранение, Сельскохозяйственные науки, Социальные науки — читайте бесплатно в электронной библиотеке КиберЛенинка. (cyberleninka.ru)	12

9. Информационное обеспечение дисциплины *

№	Наименование
1	«Элементы большой науки» — популярный сайт о фундаментальной науке: физика, биология, химия, математика, лингвистика (elementy.ru)
2	Лекториум | Бесплатные онлайн-курсы (lektorium.tv)
3	Виртуальная лаборатория. Режим доступ свободный: https://phet.colorado.edu
4	Читальный зал с выходом в сеть интернет.
5	Лицензионное програмное обеспечение

10. Материально - техническое обеспечение дисциплины**

№	Наименование
1	Тематические таблицы, плакаты.
2	
3	Кабинет биологии

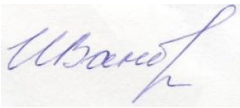
11. Методическое обеспечение внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающихся

№	Наименование
1	подготовка к семинарам и практическим занятиям (лабораторным работам) (включая публичные выступления, деловые игры, круглые столы, текущий контроль и т.д.) и выполнение домашних заданий.
2	подготовка творческих работ (докладов, рефератов, эссе, контрольных работ и групповых проектов);
3	конспектирование и реферирование литературы; изучение содержания официальных сайтов, рекомендованных в рамках изучения дисциплины/ практики; самостоятельный поиск

12. Изменения и дополнения к рабочей программе дисциплины на 2023-2024 учебный год

Изменений и дополнений на 2023 - 2024 учебный год нет

Председатель предметной цикловой комиссии математических и общих естественнонаучных дисциплин



/Иванова И.В./

подпись (Ф.И.О.)

" 29" июня 2023 г.