

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «История» входит в обязательную часть ОПОП бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология.

Дисциплина реализуется на факультете математики и компьютерных наук ДГУ кафедрой отечественной истории.

Дисциплина нацелена на формирование следующих общекультурных компетенций выпускника:

– способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5);

– способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению (УК-11).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с базовыми историческими понятиями, основными формами организации государственной власти на протяжении многовековой истории Российского государства, определением места России в системе международных отношений на разных этапах её развития, а также её вклада и роли в мировой культуре.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, семинарские занятия, самостоятельную работу студента, консультации.

Рабочая программа дисциплины предусмотрены проведение следующих видов контроля успеваемости: 1) текущий контроль в форме устного и письменного опросов, тестирования, выступления на семинарских занятиях, проверки внеаудиторной самостоятельной работы; 2) коллоквиум по завершении дисциплинарного модуля в форме письменной работы, выполнения кейс-заданий; 3) итоговый контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий 108 ч.

Семестр	Учебные занятия				Форма промежуточной аттестации
	в том числе				
	Контактная работа обучающихся с преподавателем			СРС, в том числе эк-замен	
	Всего	из них			
			Лекции	Семинарские занятия	
1	108	4	4	91+9	Экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Русский язык и культура речи» входит в обязательную часть ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой методики преподавания русского языка и литературы филологического факультета.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием и развитием у будущего специалиста комплексной коммуникативной компетенции на русском языке: социально-коммуникативной, научно-исследовательской, профессионально-деловой, что предполагает закрепление и совершенствование навыков владения нормами русского литературного языка; формирование коммуникативной компетенции специалиста; развитие речевого мастерства для подготовки к различным ситуациям общения в различных формах и видах коммуникации; повышение культуры разговорной речи, обучение речевым средствам установления и поддержания доброжелательных отношений.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальных – УК – 11.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: в форме контрольной работы, коллоквиума, контрольного диктанта и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 2 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий:

Семес тр	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации	
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен		
	Всего	из них						
Лекции		Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
1	72			18			54	зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Экономика» входит в базовую часть образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 - «Биология», профиль подготовки - *общая биология*.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете Даггосуниверситета кафедрой политической экономии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основами рыночной экономики, микроэкономическими и макроэкономикой. Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальных - УК-10, УК-11.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий:

лекции, практические занятия, консультации, самостоятельная работа, контроль самостоятельной работы студентов. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущий контроль успеваемости в форме опросов, предоставления докладов, рефератов, участия в дискуссиях, теста, контрольной работы, коллоквиума и промежуточный контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины - 2 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий:

Семестр	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференциро ванный зачет, экзамен)	
	в том числе:							
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем						СРС, в том числе экзамен
		всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР		
2	72	24	12	-	12	-	48	экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины.

Дисциплина философия входит в базовую, часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 «биология». Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой онтологии и теории познания.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с историей философии, онтологией и гносеологией, а также проблемы человека, общества, культуры, взаимодействия общества и природы.

Основное внимание в ходе обучения направлено на формирование:

- представления о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира;
- понимание основных разделов современного философского знания, философских проблем и методов их исследования;
- овладение базовыми принципами и приемами философского познания;
- введение в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности,
- выработку навыков работы с оригинальными и адаптированными философскими

текстами.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: Общекультурных - ОК-1; ОК-6.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: устные опросы, тестирование, письменные контрольные работы, коллоквиумы, конспектирование первоисточников, подготовку научных докладов, сообщений и рефератов, проведение зачета и экзамена.

Объем дисциплины: 108 часа, 3 зачетные единицы, в том числе 36 аудиторной нагрузки по видам учебных занятий

Семестр	Учебные занятия						СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, экзамен)
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Всего	из них						
Лекции		Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
4	108	18		18			36+36	Экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Правоведение с основами антикоррупционного законодательства» входит в обязательную часть образовательной программы по направлению подготовки 06.03.01 «Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой теории государства и права юридического института.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием знаний у студентов неюридических специальностей о сущности и назначении права, о нормах права, о правомерном поведении и правонарушениях, об основных отраслях российского права.

Изучение курса «Правоведение с основами антикоррупционного законодательства» способствует формированию у студентов правовой культуры и правосознания, умения ориентироваться в жизненных и профессиональных ситуациях с позиций права.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальных **УК-2 и УК-11**.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контрольной работы, тестирования, письменных домашних заданий, работы на семинарах и пр. и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 2 зачетных единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий:

Семестр	Учебные занятия						СРС	Форма промежуточной аттестации
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Всего	из них						
Лекции		Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
4	72	12		12			48	Зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» входит в обязательную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ.

Дисциплина реализуется межфакультетской кафедрой Безопасности жизнедеятельности.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основными природными и техносферными опасностями, их свойствами и характеристиками, характером воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду; общую характеристику чрезвычайных ситуаций и причины их возникновения; способы и технологии защиты в чрезвычайных ситуациях; функции и работа органов «Российской системы предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях»

Дисциплина нацелена на формирование универсальных УК-8 компетенций выпускника

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические (семинарские) занятия, самостоятельная работа студента, контроль самостоятельной работы.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущий контроль успеваемости в форме устных опросов, тестирования, докладов, рефератов, контрольных работ и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа

Объем дисциплины 2 зачетные единицы, в том числе 72 в академических часах по видам учебных занятий

Семес тр	Учебные занятия						СРС, в том числе экза мен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференциро ванный зачет, экзамен
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем					КСР		
Все го	из них		Практич еские занятия	КСР	консульт ации			
	Лекц ии	Лаборатор ные занятия						
5	72	14		16	3		42	зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «**Иностранный язык (английский)**» входит в базовую часть образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки **06.03. 01 Биология**.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой иностранных языков для ЕНФ.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: УК-4 - способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах); УК-5- способность воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: практической (контактная работа студента с преподавателем) и самостоятельной работы.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: текущий контроль в форме устного опроса, собеседования, проверки домашних заданий; рубежного контроля в форме контрольных работ и проверки индивидуальной /самостоятельной работы.

Объем дисциплины – **9 зачетных единиц**, в том числе **324 академических часа**.

Семестр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем						СРС, в том числе экзамен	
	Всего	из них						
Лекции		Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	Консультации			
1	72			42			30	
2	72			24			48	
3	72			28			44	экзамен
4	72			48			24	
	324	288		142	36		146	

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «**Научный английский**» входит в обязательную часть образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки **06.03.01 Биология**. Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой иностранных языков для ЕНФ.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: УК-4 - способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах); УК-1 - способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на русском языке.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: практической (контактная работа студента с преподавателем) и самостоятельной работы.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: текущий контроль в форме устного опроса, собеседования, проверки домашних заданий; рубежного контроля в форме контрольных работ и проверки индивидуальной /самостоятельной работы.

Объем дисциплины – **2 зачетных единицы**, в том числе **72 академических часа** по видам учебных занятий.

Семестр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем						СРС, в том числе экзамен	
	Всего	из них						
Лекции		Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	Консультации			
4	72	72			32		40	зачет
	72	72			32		40	

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Неорганическая химия» входит в базовую часть (Б1. Б10) образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 – Биология.

Дисциплина реализуется на химическом факультете кафедрой неорганической химии. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основными закономерностями, определяющих свойства и превращения веществ, поэтому данный курс включает теоретическое введение, в котором рассматриваются, основные теории и законы химии. А также формирование у студентов теоретических представлений о роли металлов – биогенных элементов в разнообразных биохимических процессах, что

должно в целом способствовать расширению представления у студентов о предмете неорганической химии.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК -6,8

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контрольная работа, коллоквиум и промежуточный контроль в форме экзамена

Объем дисциплины 3 зачетных единицы, в том числе 108 в академических часах по видам учебных занятий.

Семестр	Учебные занятия в том числе						СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Всего	из них						
Лекции		Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
I	108	18	18	-	-	-	72	экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Информационные и коммуникационные технологии» входит в обязательную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 «Биология».

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основами современных информационных технологий (ИТ), архитектуры персонального компьютера (ПК), с различными категориями стандартных программных средств, реализуемых на ПК.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных: **ОПК-6, ОПК-7;**

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ИТиБКС.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: **текущий контроль** в форме устного и письменного опроса, тестовых заданий, докладов, рефератов; **промежуточный контроль**–контрольная работа, коллоквиум и **итоговый контроль** в форме зачета.

Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы, в том числе из них 18 часов лекций, 18 часов лабораторных занятий.

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
всего		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
1	72	36	18	18				36	зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Биогеография» входит в обязательную часть образовательной программы ФГОС ВО уровня «бакалавриат» по направлению 06.03.01 – Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ботаники.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением современного районирование суши и Мирового океана с указанием принципов районирования и основных эндемичных представителей флоры и фауны. Дисциплины также изучает биомы суши (тундра, хвойные и широколиственные леса, степи, пустыни, субтропические леса, саванных тропические леса, биомы островов), освящая особенности этих биомов (расположение, климат, генезис, флористический и фаунистический состав).

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

общефессиональных (ОПК)

ОПК-4

профессиональных (ПК)

ПК-3

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме:

Текущий контроль:

Устные формы - индивидуальный, фронтальный, групповой опрос.

Письменные формы - биологический диктант, дидактические карточки, программированный опрос, работа с терминами, письменные ответы на вопросы, выполнение заданий на обучающих платформах.

Графические формы – выполнение рисунка, заполнение таблиц, составление схем, работа с географическими и контурными картами.

Промежуточный контроль – в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2,0 зачетные единицы – 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия – 18 часов, практические – 18 и самостоятельная работа – 36 часов.

Семес тр	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференциро ванный зачет, экзамен
	в том числе						
	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен	
	Все го	из них					
Лекц ии		Лаборатор ные занятия	Практич еские занятия	КСР	консульт ации		
1	72	18	-	18		36	зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина Высшая математика входит входит в обязательную часть ОПОП, фундаментальный модуль бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой математического анализа

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных: с изучением и освоением базовых понятий алгебры, геометрии, математического анализа, элементов теории вероятностей и математической статистики, в частности, понятий: матрица, определитель предел функции, ее непрерывность, дифференцирование и интегрирование; понятий, связанных с решением систем линейных уравнений; с изучением метода координат и кривых второго порядка и поверхностей; с изучением свойств числовых и степенных рядов; с некоторыми методами решения дифференциальных уравнений.

Дисциплина нацелена на формирование общефессиональных компетенций выпускника ОПК- 6, ПК-3.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение контроля успеваемости в форме контрольной работы и коллоквиума и промежуточного контроля в форме экзамена.

Объем дисциплины 5 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий:

Семес тр	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации	
	Все го	в том числе						
		Контактная работа обучающихся с преподавателем						СРС, в том числе экза мен
		из них						
	Лекц ии	Лаборато рные занятия	Практич еские занятия	КСР	консульт ации			
1	72	18		18			36	
2	72	12		12			48	экзамен
	144	30		30			84	

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина Аналитическая химия входит в обязательную часть ОПОП бакалавриата, по направлению подготовки 06.03.01 – Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой аналитической и фармацевтической химии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением методов, средств и общей методологии получения информации о составе и природе веществ, широко востребованной в современной жизни.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: ОПК – 2; 6. Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение контроля успеваемости в форме коллоквиума и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 2 зачетных единиц, в том числе 72 академических часа по видам учебных занятий:

Семес тр	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцирован ный зачет, экзамен	
	всего	в том числе:						
		всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экза мен
			Лекци и	Лаборато рные занятия	Практич еские занятия	КСР		
2	72	72	12	12	-		48	зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Органическая химия» входит в обязательную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 – «Биология».

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой физической и органической химии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с подготовкой специалиста-биолога, таких как основные положения и законы органической химии, номенклатура и изомерия органических соединений, строение и свойства не только органических соединений, но и биологически активных молекул. Студент так же приобретает практические навыки проведения лабораторных работ, в том числе и для решения исследовательских задач в биологии.

Дисциплина нацелена на формирование следующих профессиональных компетенций выпускника: общекультурных ОПК-6.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля

успеваемости в форме отчетов по лабораторным работам, контрольных работ и коллоквиумов, устный опрос, письменный опрос, тестирование.

Объем дисциплины 4 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий

Семе стр	Учебные занятия в том числе						СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированн ый зачет, экзамен
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Всего	Лекци и	Лабораторн ые занятия	из них Практичес кие занятия	КСР	Консульт ации		
3	144	18	18	-	-	-	72+36	Экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Физика» входит в базовую, часть образовательной программы бакалавриата по направлению **06.03.01- Биология**.

Дисциплина реализуется на физическом факультете кафедрой физической электроники.

Содержательное наполнение дисциплины направлено на формирование естественнонаучного мировоззрения и создание единой научной картины окружающего мира, обусловлено задачами, которые рассматриваются в дисциплинах естественнонаучного цикла, и необходимостью установления внутрипредметной и межпредметных связей.

В основу программы положены принципы фундаментальности, интегрированности и дополнителности. Лабораторно-практические занятия не дублируют лекции, а содержат материал, ориентированный на практическое овладение физическими методами исследования. В лекционном курсе главное место отводится общетеоретическим основам физических знаний.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: *общепрофессиональных*: ОПК-6; *профессиональных*: ПК-1.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме: контрольная работа, коллоквиум и пр.) и промежуточный контроль в форме зачета, экзамена.

Объем дисциплины 6 зачетных единиц, в том числе 216 в академических часах по видам учебных занятий:

Семес тр	Учебные занятия						СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточн ой аттестации
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Все го	из них						
Лекц ии		Лаборатор ные занятия	Практич еские занятия	КСР	консульт ации			
3,4	216	28	28	28			96	экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Педагогика» входит в базовую часть ОПОП бакалавриата по направлению подготовки **06.03.01 Биология**, профиль: Общая биология, Биохимия

Дисциплина реализуется на биологическом факультете ДГУ в г. Махачкале кафедрой общей и социальной педагогики.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с целями и закономерностями целостного педагогического процесса (ЦПП) в образовательных системах. Рассматриваются формы, методы, средства, технологии, критерии результативности осуществления процессов обучения и воспитания при пассивном, активном и интерактивном подходе к этим процессам. Изучаются возможности применения знаний, умений и навыков по педагогике в будущей профессии химиков.

Дисциплина нацелена на формирование следующих **компетенций** выпускника, освоившего программу бакалавриата: универсальных - **УК-3**; профессиональных - **ПК-5, ПК -6**

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: активные и академические лекции, традиционные и интерактивные семинарские занятия, контрольная и самостоятельная работа. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих **видов контроля**:

- текущего контроля успеваемости как индивидуальный и фронтальный опрос, обсуждение реферата, групповое тестирование, диспут, дискуссии, контрольная работа в форме;

- рубежного контроля в форме письменной контрольной работы, устного опроса, тестирования;

- промежуточного контроля в форме **зачета**.

Объем дисциплины: 3 зачетные единицы – по 36 часов, в том числе в академических часах по видам учебных занятий

Семестр	Учебные занятия					СРС, в том числе зачет	Форма промежуточной аттестации
	в том числе						
	Контактная работа обучающихся с преподавателем						
	Всего	из них					
Лекции		Лаб. занятия	Практ. зан-я	КСР	консультации		
6	108	12		12	36	48	экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Психология», входит в обязательную часть ОПОП бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология, профиль – Общая биология, Биохимия.

Дисциплина реализуется на Биологическом факультете кафедрой общей и социальной психологии.

Курс изучается в пятом семестре и должен заложить основы представлений о предмете и методах психологии, а также основных психологических школах современной психологии и психологических процессах человека. В свою очередь, курс является теоретической основой для изучения других курсов по психологии (педагогическая психология, возрастная психология и др.). Содержание дисциплины формирует у студентов целостные представления о психологии и ее основных понятиях, психологии познавательных процессов, месте данного раздела в системе психологических знаний, базовых категориях и понятиях, основных методологических и исследовательских проблемах и путях их решения. Усвоение студентами основных теоретических положений психологии необходимо для повышения уровня их общей психологической грамотности и является важным компонентом практической подготовки будущих специалистов.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

универсальные: (УК-3);(УК-11);

профессиональные: (ПК-6).

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа*.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме – *опроса, контрольной работы, тестовых заданий* и промежуточного контроля в форме *зачета*.

Объем дисциплины 2 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий - 72 часа:

Се- местр	Всего часов	Учебные занятия-				Форма промежу- точной аттестации зачет
		в том числе				
		Контактная работа обучающихся с преподавателем			СРС	
		Все- го	из них			
Лекции	Практические занятия					
5	72	24	12	12	48	зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Анатомия растений» входит в обязательную часть ОПОП уровня «бакалавриат» по направлению подготовки 06.03.01– Биология. Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ботаники

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением внутреннего строения клетки, тканей и органов высших семенных растений. Анатомия растений посвящена изучению особенностей растительной клетки, состава и расположения растительных тканей в органах высших растений. Продемонстрировано происхождение, развитие, отмирание и значение разных растительных тканей в жизни растительного организма. Курс посвящен изучению органографии на примере вегетативных органов растений.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

общефессиональных (ОПК)

ОПК-2.

Профессиональных (ПК)

ПК-1.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: *лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.*

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме:

Текущий контроль: индивидуальный опрос, графическая, практическая проверка знаний, тестирование

Промежуточный контроль: контрольная работа, тестирование

Заключительный контроль: в форме сетевого тестирования или экзамена в устной форме

Объем дисциплины 3зачетные единицы (108 часов), в том числе в академических часах по видам учебных занятий

Семестр	Учебные занятия							Форма промежуточно й аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)
	в том числе:							
	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем				СРС, в том числе экзамен		
		Всего	из них					
Лекции			Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР консультации			
3	108	54	18	36			54	экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Общая биология» входит в обязательную часть ОПОП бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой физиологии растений и теории эволюции.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением специфики организации и развития живой природы, раскрытием сущности жизни, разнообразия и уровней организации живых систем, знакомством с основными концепциями и методами биологических наук, а также стратегией охраны природы.

Дисциплина нацелена на формирование следующих общепрофессиональных: ОПК-2, ОПК-3, профессиональных: ПК-4, ПК-7 компетенций выпускника.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекция, лабораторные, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: контроль текущей успеваемости в форме двух коллоквиумов и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 3 – зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий: 108 ч

Се- мес тр	Учебные занятия							Форма промежу- точной аттеста- ции (зачет, диф- ференцирован- ный зачет, экза- мен)	
	в том числе								
	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем							СРС, в том числе экзамен
		Всего	Лек- ции	Лабора- торные занятия	Практи- ческие занятия	КСР	Кон- сульта- ции		
1	108	54	18	36			54	зачет	

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Морфология растений» входит в обязательную часть ОПОП бакалавриата по направлению 06.03.01 – Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ботаники.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением внешнего строения высших растений, способов вегетативного и генеративного размножения, а также общий обзор циклов развития растений.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:
общепрофессиональных (ОПК)

ОПК-1

профессиональных (ПК)

ПК-3, ПК-7.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме:

Виды контроля

Устные формы - индивидуальный, фронтальный, групповой опрос.

Письменные формы - биологический диктант, тестирование, дидактические карточки, программированный опрос, работа с терминами, письменные ответы по вопросам.

Графические формы – выполнение рисунка, заполнение таблиц, составление схем.

Форма промежуточной аттестации - в виде экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины «Морфология растений» составляет 3,0 зачетных единиц – 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия – 14 часов, лабораторные занятия – 24 часа, самостоятельная работа – 34 часа, контроль – 36 часов.

Семестр	Учебные занятия						СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Всего	из них						
Лекции		Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
2	108	14	24	-			34+36	экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Зоология беспозвоночных» входит в обязательную часть образовательной программы *бакалавриата* по направлению (специальности) **06.03.01. Биология.**

Дисциплина реализуется на биологическом факультете, кафедрой зоологии и физиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных со строением, жизнедеятельностью, зародышевым развитием географическим распространением, отношением к среде обитания, происхождением и других свойствах беспозвоночных животных, существующих в настоящее время или живших прежде на земле.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: ОПК -1, ОПК-8, ПК-7.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия и преимущественно самостоятельная работа студента под контролем преподавателя.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме: заполнения рабочих тетрадей, написания рефератов, различных видов тестирования, а также промежуточного контроля в форме экзамена.

Объем дисциплины **6** зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий **216 (очное).**

Семестр	Учебные занятия							Самостоятельная работа, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе								
	Контактная работа обучающихся с преподавателем								
	Всего	из них							
Лекции		Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации				
1	108		30	36	-			42	
2	108		24	24	-			24+36	экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Зоология позвоночных» входит в часть ОПОП, формируемую участниками образовательных отношений профильной направленности образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 – Общая биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой зоологии и физиологии.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете, кафедрой Зоологии и физиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с внешним и внутренним строением, развитием, физиологией, экологией, поведением, систематикой и практическим значением всех типов беспозвоночных животных и всех классов типа Хордовые от Оболочников (Личиночдохордовых) и Бесчерепных до Млекопитающих.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций – ОПК-4, ПК-3 и ПК-7

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме, устного опроса, различных видов тестирования, коллоквиума и промежуточный контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины 3 зачетных единиц, в том числе 108 в академических часах по видам учебных занятий.

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации	
	в том числе:									
	Всего	контрольная работа обучающихся с преподавателем					КСП			Консультации
		Всего	из них							
Лекции			Лабораторные занятия	Практические занятия						
3	108	62	26	36				10 + 36	экзамен	

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина **Гистология** входит в базовую часть образовательной программы бакалавриата *бакалавриата* по направлению **06.03.01 – биология** (профиль **общая биология**, уровень **бакалавриат**).из

Дисциплина реализуется на факультете биологическом кафедрой зоологии и физиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с структурно-функциональными особенностями тканей животных организмов, их регенерацией и гистогенезом.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: **ОПК-2, ПК-1.**

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: *лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.*

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме *контрольной работы, коллоквиумов, различных форм тестирования* и промежуточного контроля в форме экзамена.

Объем дисциплины 3 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий 108 ч.

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе								
	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					консультации		
		из них							
Лекции		Лабораторные занятия	Практические занятия						
3	108	18	36				54	зачет	

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Систематика высших растений» входит в обязательную часть ОПОП бакалавриата по направлению 06.03.01 - Биология

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ботаники

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с многообразием ныне и существовавших ранее форм наземных растений, их происхождением, филогенетической системой, классификацией, описанием (диагноз) основных таксонов, наименованием и значением наиболее важных и известных представителей. Изучаются взаимоотношения между растениями при совместном произрастании, а их биоценозы рассматриваются как часть биосферы.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: **обще профессиональных (ОПК)**

ОПК-1

профессиональных (ПК)

ПК-2, ПК-7

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: *лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.*

Рабочая программа предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме:

Виды текущего контроля

Устные формы - индивидуальный, фронтальный, групповой опрос, ответы по таблицам.

Письменные формы - программированный опрос, биологический диктант, дидактические карточки, работа с терминами, письменные ответы по вопросам.

Графические формы – выполнение рисунка, заполнение таблиц, составление схем. Коллоквиум

Виды промежуточного контроля – экзамен в форме сетевого тестирования.

Объем дисциплины 5,0 зачетных единиц - 180 часов, в том числе в академических часах по видам учебных занятий.

Семестр	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации (зачет, дифзачет, экзамен)
	в том числе						
	контактная работа обучающихся с преподавателем						
	всего	из них					
Лекции		Лаб. раб.	Практические	КСР	Консультац.		
3		20	36				16
4		22	24				26
	180	42	60		36		42

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина **Биология размножения и развития** входит в обязательную часть, базовый уровень направления образовательной программы бакалавриата по направлению **06.03.01 – биология** (профиль **общая биология**, уровень **бакалавриат**).

Дисциплина реализуется на **биологическом** факультете кафедрой зоологии и физиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с особенностями и закономерностями индивидуального развития многоклеточных организмов на эмбриональном этапе онтогенеза, а также включает цитологические, гистологические, физиологические основы гаметогенеза и оплодотворения.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: **ОПК - 3; ПК – 3.**

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: **лекции и лабораторные занятия, самостоятельная работа студентов.**

Изучение студентами курса предусматривает:

1. В начале каждого лабораторного занятия студенты пишут 15-20 минутные проверочные работы, на основании которых преподаватель оценивает уровень подготовки студента к занятию по контрольным вопросам. Все работы оцениваются баллами, совокупность которых дает возможность в конце семестра получения студентом зачета «автоматом». Если студент не прошел обязательных контрольных точек, то это является причиной его не аттестации по дисциплине.
2. В течение семестра на лабораторных занятиях студенты делают схематическую зарисовку предложенных препаратов в рабочих альбомах, где необходимо подписать структуры изучаемых объектов или стадий развития. Также на лабораторном практикуме решаются ситуативные задачи, задания по закреплению материала в табличной форме, описание гистологических препаратов. По окончании преподаватель оценивает уровень выполнения работ студента по представленному альбому.
3. В конце каждого модуля студент помимо теоретической подготовки должен уметь определять на препаратах стадии развития зародыша и уметь их характеризовать.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме **устной проверки, письменных развернутых ответов, различных видов тестирования, решения ситуационных задач, определения этапов развития зародыша на гистологических препаратах, коллоквиумов** и промежуточный контроль в форме **зачета**.

Объем дисциплины 2 зачетных единиц, в том в академических часах по видам учебных занятий 72 ч. по очной форме обучения.

С Е М Е С Т Р	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе						
	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе зачет	
	Всего	из них					
Лекции		Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации		
4	72	16	24			32	зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Анатомия человека» входит в **обязательную часть** ОПОП образовательной программы *бакалавриата* по направлению 06.03.01 - Биология (профиль **Общая биология**, уровень **бакалавриат**). Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой зоологии и физиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных со строением и функционированием органов и систем органов в организме человека.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-2, профессиональных – ПК-4, ПК-7.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: *лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа*.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме *коллоквиума* и промежуточный контроль в форме *зачета*.

Объем дисциплины 3,0 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий 180 ч.

Семестр	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)	
	в том числе:							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен		
	всего	из них						
всего		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации		
4	108	56	28	28			52	зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Микробиология и вирусология» входит в *обязательную часть*; ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 – «Биология».

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой физиологии растений и теории эволюции.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением строения и химического состава клеток, роста и культивирования микроорганизмов, разнообразия типов биологического окисления у микроорганизмов, особенностей биосинтетических процессов в клетках микроорганизмов как научной основы для разработки биотехнологических производств получения различных биологически активных соединений. В рамках курса рассматриваются основные группы микроорганизмов, вопросы классификации микроорганизмов, основы современных методов идентификации и микробиологического контроля, как генетические, молекулярно-биологические и иммунологические, при освещении всех разделов курса уделяется внимание вопросам практического использования микроорганизмов.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

общепрофессиональных (ОПК)

ОПК-2.

Профессиональных (ПК)

ПК-2, ПК-7

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: *лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.*

Рабочая программа предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме:

Виды текущего контроля:

Устные формы – индивидуальный опрос, фронтальный опрос, тестирование.

Письменные формы - письменные ответы по вопросам, программированный опрос, работа с терминами.

Графические формы – выполнение рисунка, заполнение таблиц, составление схем.

Проверка практических умений и навыков.

Коллоквиум (контрольная работа, тестирование)

Виды промежуточного контроля – *экзамен* в форме сетевого тестирования или устно-письменной форме.

Объем дисциплины 3 – зачетные единицы (108 часов), в том числе в академических часах по видам учебных занятий

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации	
	в том числе:									
	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					КСР			Консультации
		Всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР				
5	108	70	34	36	-	-	2+36	Экзамен		

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина Физиология человека и животных входит в базовый модуль направления **06.03.01 Биология** образовательной программы бакалавриата.

Дисциплина реализуется на факультете биологическом кафедрой зоологии и физиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с особенностями функционирования систем организма в условиях физиологической нормы. Дисциплина

охватывает широкий круг вопросов, связанных с общей и частной физиологией ЦНС, физиологией возбудимых тканей, функциями мышц, физиологией крови, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, выделительной системами, а также физиологией обмена веществ и терморегуляции.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ПК-1, ПК-4.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в контрольных работ, коллоквиумов и промежуточный контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины 3 зачетных единиц, в том числе 108 ч. в академических часах по видам учебных занятий.

Семестр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:							
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен	
		всего	из них					
	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
5	108	60	26	34			12	экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Физиология растений» входит в обязательную часть ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой физиологии растений и теории эволюции.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с процессами жизнедеятельности растений и их регуляции в целостном организме: фотосинтезом, дыханием, водообменом, минеральным питанием, транспортом веществ, ростом и развитием, устойчивостью к неблагоприятным факторам.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-2, профессиональных – ПК-1.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме устной проверки, письменных развернутых ответов, различных видов тестирования, коллоквиумов и промежуточный контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины 4 зачетных единиц, в том числе 144 в академических часах по видам учебных занятий

Семестр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:							
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен	
		всего	из них					
	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
6	144	60	26	34			48+36	экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Биохимия» входит в обязательную часть ОПОП бакалавриата по направлению подготовки по направлению подготовки 06.03.01 Биология

Дисциплина реализуется на факультете биологическом кафедрой биохимии и биофизики.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с химическим составом живых организмов и химическими процессами, протекающими в клетках, тканях, органах и целого организма, а также освоением методов практической биохимии.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-2, профессиональных – ПК-1.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме коллоквиумов и контрольных работ и промежуточный контроль в форме экзамена

Объем дисциплины 5 зачетных единиц, в том числе 180 в академических часах по видам учебных занятий:

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)	
	в том числе:									
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					КСР			консультации
		всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР				
5	180	108	44	64				72	экзамен	

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Генетика с основами селекции» входит в обязательную часть ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой физиологии растений и теории эволюции.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением фундаментальных достижений современной генетики, цитологических и молекулярных основ наследственности, изучением закономерностей наследственности и изменчивости как фундаментальных свойств живого, основ селекции, генетической инженерии.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальных - общепрофессиональных – ОПК-3, ОПК-5, профессиональных - ПК-2. Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекция, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: контроль текущей успеваемости в форме двух коллоквиумов и промежуточный контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины 3 – зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий: 108 ч.

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)	
	в том числе:									
	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					КСР			Консультации
		Всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР				
6	108	48	22	26	-			24+36	экзамен	

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Охрана окружающей среды» входит в обязательную часть базового модуля направления ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 060301 биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете. Изучение дисциплины охватывает круг вопросов, объединяющих тематику, связанную с формированием базисных знаний основных экологических законов, определяющих существование и взаимодействие биологических систем разных уровней (организмов, популяций, сообществ и экосистем).

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-4, ОПК-8, ПК-3.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме:

- текущей успеваемости – индивидуальный, фронтальный опрос, коллоквиум; - промежуточный контроль – зачет.

Объем дисциплины 3 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий: лекции (14 ч.), практические занятия (14 ч.), самостоятельная работа 80 ч.).

Семестр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:							
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен	
		всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР		
6	108	28	14		14		80	зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Биофизика» входит в обязательную часть ОПОП бакалавриата по направлению подготовки по направлению подготовки 06.03.01 Биология

Дисциплина реализуется на факультете биологическом кафедрой биохимии и биофизики.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с физическими принципами функционирования биологических систем

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-2, профессиональных – ПК-1.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме коллоквиумов и контрольных работ и промежуточный контроль в форме экзамена

Объем дисциплины 4 зачетных единиц, в том числе 144 в академических часах по видам учебных занятий:

Семестр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:							
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен	
		всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР		
7	144	56	20	36			88	экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина теория эволюции входит в *обязательную часть*; ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 – Биология .

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой физиологии растений и теории эволюции.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием диалектико-материалистического мировоззрения в современной биологии. Эволюционный подход важен во всех без исключения областях биологии, поскольку естественно-научное объяснение любых фактов в биологии вне эволюционного подхода оказывается невозможным.

Курс «Теория эволюции» завершает общую биологическую подготовку студентов и позволяет получить объем сведений, необходимых биологу. Овладение основами эволюционной теории развивает способность и далее самостоятельно осмысливать сложный материал современной биологии. Широкое знакомство с историей эволюционной мысли дает представление о многоплановости и сложности развития теоретических взглядов в биологии. Основное содержание курса включает в себя преимущественно вопросы, рассчитанные на общебиологические знания, на умение излагать данные конкретных наук в их эволюционном освещении. Многие основные положения таких общебиологических наук, как генетика, цитология, экология, приобретают эволюционный смысл. Основная часть программы построена в соответствии с логической структурой предмета эволюционной теории. Ядро современного дарвинизма составляет учение о микроэволюции, которое базируется на данных генетики и экологии и молекулярной биологии.

В этом смысле она имеет не только научное, но и мировоззренческое значение. Знаниями по теории эволюции как бы подводят итоги подготовки бакалавров

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:
 общепрофессиональных ОПК -3, профессиональных ПК -4

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: *лекции, практические занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа и др.*

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: контрольных работ, коллоквиумов и промежуточный контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины 4 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий 144 часа.

Семестр	Учебные занятия						СРС, в	Форма промежуточн ой аттестации (зачет, экзамен)	
	в том числе:								
	все	го	Контактная работа обучающихся с преподавателем						
		всего	из них					том числ е экза мен	дифференцир ованный зачет, экзамен)
			Лекц ии	Лабора торные занятия	Практи ческие занятия	КС Р	консул ьтации		
8	144	52	24	28		36		56	экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Лекарственные растения» входит в обязательную часть ОПОП бакалавриата по направлению 06.03.01 - Биология

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ботаники

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением лекарственных растений как источника фармакологически активных веществ, принципы классификации лекарственных растений, методы сбора, технологии консервации и приготовления лекарственных препаратов, примеры использования человеком лекарственных растений.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: **обще профессиональных (ОПК)**

ОПК-5

профессиональных (ПК)

ПК-2

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: *лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.*

Рабочая программа предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме: **Виды текущего контроля**

Устные формы - индивидуальный, фронтальный, групповой опрос.

Письменные формы - биологический диктант, дидактические карточки, программированный опрос, работа с терминами, письменные ответы по вопросам.

Графические формы – выполнение рисунка, заполнение таблиц, составление схем.

Коллоквиум

Виды промежуточного контроля – зачет в форме сетевого тестирования.

Объем дисциплины «Лекарственные растения» составляет 4,0 зачетных единиц - 144 часов, в том числе в академических часах по видам учебных занятий.

Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия					СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифзачет, экзамен)
	в том числе						
	контактная работа обучающихся с преподавателем						
всего	из них						
	Лекции	Лаб. раб.	Практические	КСР			Консультац.
1	144	18	18			108	зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина **Цитология** входит в *обязательную часть* часть ОПОП образовательной программы *бакалавриата* по направлению 06.03.01 - Биология (профиль **Общая биология**, уровень **бакалавриат**).

Дисциплина реализуется на *биологическом* факультете кафедрой зоологии и физиологии. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с структурно-функциональными особенностями клетки и ее делением.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общекультурных – ОПК-2; профессиональные – ПК-3.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: **лекции и лабораторные занятия, самостоятельная работа студентов.**

В течение семестра на лабораторных занятиях студенты делают схематическую зарисовку предложенных препаратов в рабочих альбомах, где необходимо подписать структуры изучаемых клеток и ее органелл. Также на лабораторном практикуме решаются ситуативные задачи, задания по закреплению материала в табличной форме, описание гистологических препаратов клеточных органоидов. По окончании преподаватель оценивает уровень выполнения работ студента по представленному альбому.

В конце каждого модуля студент помимо теоретической подготовки должен уметь определять на препаратах и уметь характеризовать типы клеточной организации и их

основные структуры.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме **устной проверки, письменных развернутых ответов, различных видов тестирования, решения ситуационных задач, определения органоидов на гистологических препаратах и электронномикроскопических фотографиях, коллоквиумов** и промежуточный контроль в форме **зачета**.

Объем дисциплины **2** зачетных единиц, в том в академических часах по видам учебных занятий **72 ч.**

С Е М Е С Т Р	Учебные занятия						СРС, в том числе зачет	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе							
	Все-го	Контактная работа обучающихся с преподавателем						
		Все-го	из них					
	Лекции		Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации		
2	72	54	24	30			18	(зачет)

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Альгология» входит в обязательную часть ОПОП бакалавриата по направлению 06.03.01 – Биология. Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ботаники.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с многообразием ныне и существовавших ранее форм низших споровых растений, их происхождением, филогенетической системой, классификацией, описанием (диагноз) основных таксонов, наименованием и значением наиболее важных и известных представителей. Изучаются взаимоотношения между растениями при совместном произрастании, а их биоценозы рассматриваются как часть гидросферы.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-1, профессиональных – ПК-1.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение лекционных и лабораторных занятий, а также уделяется большое внимание самостоятельной работе студентов.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение промежуточного контроля успеваемости в форме коллоквиума и итогового контроля в виде зачета.

Объем дисциплины 2 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий:

Семес тр	Учебные занятия						СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Все-го	из них						
Лекции		Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
2	72	14	20				38	зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Микология» входит в обязательную часть ОПОП бакалавриата по направлению 06.03.01 – Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ботаники.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с анатомией, морфологией, физиологией и экологией грибов. В содержании курса большое внимание уделяется также эволюции и систематике низших и высших грибов.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных – ОПК-1, ПК-2.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение лекционных и лабораторных занятий, а также уделяется большое внимание самостоятельной работе студентов.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение промежуточного контроля успеваемости в форме коллоквиума и итогового контроля в виде зачета.

Объем дисциплины 3 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий:

Семес- тр	Учебные занятия						СРС, в том числе экза- мен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференциро- ванный зачет, экзамен)
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Все го	из них						
Лекц ии		Лаборатор ные занятия	Практичес кие занятия	КСР	консульт ации			
7	108	20	28				60	зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Основы биоэтики» входит в перечень обязательных базовых дисциплин направления (Б1.О.04.22) образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой биохимии и биофизики. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием представлений в области проблем био- и медицинской этики; ознакомление с основами биоэтики и биомедицинской этики; воспитания глубокой убежденности в необходимости неукоснительного соблюдения этических и морально-нравственных норм, правил и принципов в своей практической деятельности. Курс ориентирован на формирование у бакалавров способностей к анализу проблем биоэтики, изучение закономерностей, приводящих к появлению биоэтических проблем, изучение моделей и стереотипов поведения человека при взаимодействии с другими живыми организмами, а также формирование у студентов знаний и умений, позволяющих анализировать эти явления и применять их в своей работе.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных - ОПК-5, ОПК-7. Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контрольных работ, коллоквиумов и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 3 зачетные единицы, в том числе 108 в академических часах по видам учебных занятий:

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экза- мен	Форма промежу- точной аттеста- ции (зачет, диф- ференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
		всего	Лек- ции	Лаборатор- ные занятия	Практи- ческие занятия	КСР	консульт- ации		
3	108	54	18		36			36	зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина **Молекулярная биология** входит в *обязательную часть* дисциплин образовательной программы *бакалавриата*, по направлению

06.03.01 Биология

Дисциплина реализуется на биологическом факультете, кафедрой биохимии и биофизики.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных со структурой и функционированием биополимеров: нуклеиновых кислот и белков, процессы их синтеза и распада, а также механизмы регуляции синтеза белков, механизмы апоптоза и онкогенеза.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-3; профессиональных - ПК-1.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: *лекции, практические занятия и самостоятельная работа.*

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме коллоквиумов, докладов, дискуссий, тестовых заданий, промежуточный контроль в форме *экзамена.*

Объем дисциплины: 4 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий: 14 часов лекций и 28 часов практических занятий.

Семестр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:							
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен	
		всего	из них					
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации		
5	144	42	14		28	66	36	экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Основы метаболизма» входит в *обязательную часть* ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой биохимии и биофизики. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с каталогизацией и количественным определением низкомолекулярных эндогенных соединений, ксенобиотиков и их метаболитов в биологических жидкостях, органеллах, клетках, тканях, органах или организме. Предметом изучения является метаболит – совокупность всех низкомолекулярных метаболитов организма.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контрольных работ, коллоквиумов и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 3 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий:

Семестр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:							
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен	
		всего	из них					
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации		
6	108	28	14		14		80	зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Введение в биотехнологию» входит в обязательную часть ОПОП бакалавриата по направлению подготовки по направлению подготовки 06.03.01 Биология

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой биохимии и биофизики.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с получением при помощи различных биотехнологических методов (макро- и микроорганизмов, биокатализаторов, ферментов и т.д.) биологически активных веществ, в том числе и лекарств.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональные – ОПК-1 и ОПК-5.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контрольных работ, коллоквиумов и промежуточный контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины 4 зачетные единицы, в том числе 144 ч. в академических часах по видам учебных занятий:

Семестр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:							
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен	
		всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР		
7	144	54	18		36		54+36	экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Иммунология» для очной формы обучения входит в обязательную часть ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 Биология. Для очно-заочной формы обучения - входит в часть ОПОП, формируемую участниками образовательных отношений

Дисциплина реализуется на факультете биологическом кафедрой биохимии и биофизики.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с связанными с гуморальными и клеточными факторами неспецифического и специфического иммунитета, функционированием иммунной системы, механизмами иммунного ответа на различные антигены, иммунопатологией и методами иммунологических исследований

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-2, профессиональных – ПК-1.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме коллоквиумов и контрольных работ и промежуточный контроль в форме экзамена

Объем дисциплины 4 зачетных единиц, в том числе 144 в академических часах по видам учебных занятий:

Семестр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:							
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен	
		всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР		
7	144	64	32	32			80	экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Фитоценология» входит в часть ОПОП, формируемую участниками образовательных отношений уровня «бакалавриат» по направлению подготовки 06.03.01–Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ботаники

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением особенностей состава, строения и функционирования растительных сообществ, принципами их классификации, значения, закономерностей развития и взаимосвязей с окружающей средой.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:
обще профессиональных (ОПК)

ОПК-8.

Профессиональных (ПК)

ПК-3.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме

Устные формы – индивидуальный, фронтальный, групповой опрос

Письменные формы: программированный опрос, письменные ответы на вопросы

Графические формы: - составление схем и заполнение таблиц

Текущий контроль: индивидуальный опрос, графическая, практическая проверка знаний Промежуточный контроль: контрольная работа

Заключительный контроль: в форме сетевого тестирования или зачета устной форме

Объем дисциплины 3 зачетные единицы – 108 часов, в том числе в академических часах по видам учебных занятий.

Семестр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)	
	в том числе:								
	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
		Всего	из них						
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
4	108	36	12	24				72	зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Почвоведение с основами растениеводства» входит в часть образовательной программы ОПОП, формируемая участниками образовательных отношений по направлению 06.03.01. Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете, кафедрой почвоведения.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с морфологическими признаками почв, питанием растений, рассматриваются основные факторы почвообразования, влияние агротехники на процессы почвообразования. Изучаются вопросы, связанные с процессами превращения органических остатков в гумус, с плодородием почв и методами его повышения. В содержание дисциплины также входят вопросы земледелия (методы обработки почвы, севооборот и т.д.) и растениеводства (биологические особенности, агротехника некоторых культурных растений).

Дисциплина нацелена на формирование компетенций выпускника: ОПК-6, ОПК-8, ПК-3.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов занятий: лекций, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контрольной работы, устного опроса, тестирования и итоговый контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины 3 зачетных единицы, в том числе 108 в академических часах по видам учебных занятий.

Семестр	Учебные занятия						СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Всего	из них						
Лекции		Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
5	108	18	18	-	-	-	36+36	экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Большой практикум» входит в часть формируемую участниками образовательных отношений дисциплин модуля профильной направленности образовательной программы ФГОС ВО уровня «бакалавриат» по направлению **06.03.01 Биология**.

Дисциплина реализуется на факультете биологическом кафедрами зоологии и физиологии, физиологии растений и теории эволюции, ботаники.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением особенностей анатомического и морфологического строения комнатных растений, спецификой их вегетативного размножения, формированием навыков их выращивания; методами культуры тканей и органов растений, их биохимического анализа; получением практических навыков в определении, изучении животных объектов с применением физиологических, морфометрических и биохимических методов; статистической обработкой данных экспериментального исследования.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: ПК-1, ПК-2, ПК-3.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контрольных работ, коллоквиумов и промежуточный контроль в форме зачёта.

Объем дисциплины 4 зачетных единицы, в том числе 144 в академических часах по видам учебных занятий.

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	Контактная работа обучающихся с преподавателем								
	всего	всего	из них						
Лекции			Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
7	144	90	-	90	-	-	-	54	Зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Методика преподавания биологии» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений ОПОП бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ФРиТЭ. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с теоретическими представлениями и методическими подходами к преподаванию биологии в общеобразовательной школе: теория развития биологических понятий и умений, основные организационные формы и их функции, методы обучения и их функции и классификации, типы и методы проверки знаний, педагогические технологии, средства обучения и воспитания учащихся при изучении биологии в современной общеобразовательной школе.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных – ПК-5, ПК-6, ПК-7.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельную работу студентов.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме собеседования, письменного и устного опроса, различных видов тестирования, коллоквиумов и промежуточный контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины 5 зачетных единиц, в том числе 180 академических часов по видам учебных занятий:

Семестр	Учебные занятия				СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации
	в том числе:					
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем		из них		
		всего	Лекции			
6	180	98	38	60	46+36	экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Энтомология и защита растений» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 Биология.

Дисциплина реализуется на факультете биологическом кафедрой зоологии и физиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с решением многих теоретических и практических проблем современной энтомологии, зоологии и биологии в целом. Массовые вспышки численности насекомых, приносящие колоссальные убытки сельскому хозяйству, значение насекомых как переносчиков разнообразных болезней человека, животных и растений и многие другие вопросы заставляют заниматься энтомологией в самых разных ее аспектах.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-1, профессиональных – ПК-4.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме тестирования, устного опроса, контрольных работ, коллоквиумов и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 3 зачетных единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий: 108

Семестр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет)	
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе зачет		
		всего	из них						
	Лекции		Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
2	108	108	18	18				72	зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Клеточная инженерия растений» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений ОПОП, бакалавриата по направлению 06.03.01 – Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой физиологии растений и теории эволюции.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением специфики процессов жизнедеятельности и онтогенеза культивируемых растительных клеток и тканей и их регуляции. Изучение курса особенно актуально в современных условиях, характеризующихся интересом к биологическим системам разного уровня организации, широким использованием методов биотехнологии, клеточной инженерии в изучении теоретических и практических вопросов. Дисциплина имеет логические и содержательно-методические связи с такими частями ОПОП, как ботаника, биохимия, биофизика, генетика, биотехнология, цитология, физиология растений.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: ОПК-3, ОПК-5, ПК-1.

ОПК-3. Способен использовать современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности.

ОПК-5. Способен применять в профессиональной деятельности современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования.

ПК-1. Способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме устной проверки, письменных развернутых ответов, различных видов тестирования, коллоквиумов, и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 4 – зачетные единицы (144 часа), в том числе в академических часах по видам учебных занятий:

Се- ме- стр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)	
	в том числе								
	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС			
	Всего	Всего	из них						
Лекции			Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консульт			
7	144	54	18	36	-			90	зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «История и методология биологии» входит в часть, формируемая

участниками образовательных отношений ОПОП, бакалавриата по направлению 06.03.01 – Биология

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой физиологии растений и теории эволюции.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с развитием биологических наук с древнейших времен до наших дней. В нем, в частности, анализируются общие закономерности развития естественных наук, дается периодизация развития биологии, рассматриваются основные факторы, обеспечивающие прогресс отдельных биологических наук и всей биологии в целом. В курсе последовательно рассматривается развитие биологических наук в исторические эпохи Древней Греции и Рима, Средневековья, Возрождения и Нового времени. Период классической биологии XIX и первой половины XX в. представлен историческими обзорами таких наук как сравнительная морфология, палеонтология и эмбриология животных, физиология человека и животных, теория эволюции, микробиология, цитология, биохимия и генетика. Подробно рассматривается возникновение и развитие молекулярной биологии во второй половине XX в. Дисциплина имеет логические и содержательно-методические связи с ботаникой, зоологией, эмбриологией, генетикой, теорией эволюции, дисциплинами физико-химической биологии.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных – ПК-1, ПК-4.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: контрольных работ, коллоквиумов и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 4 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий 144 часа

Семестр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)	
	в том числе								
	Контактная работа обучающихся с преподавателем					КСР	консультации		СР, в т. ч. экзамен
	Всего	всего	из них						
Лекции			Лабораторные занятия	Практические занятия					
8	144	44	16	-	28			100	зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Культурные растения и их происхождение» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений; дисциплина по выбору образовательной программы ФГОС ВО по направлению 06.03.01 – Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ботаники.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением культурных растений во всем разнообразии их видов, разновидностей, форм, сортов как основного средства сельскохозяйственного производства; изучения возможного ареала каждой культуры и закономерностей изменения качества получаемой продукции, под влиянием природных факторов; изучения закона равнозначности и физиологической независимости всех жизненно необходимых факторов: света, тепла, воздуха, влаги и элементов питания.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

общепрофессиональных (ОПК)

ОПК-3

профессиональных (ПК)

ПК-4

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме:

Текущий контроль:

Устные формы - индивидуальный, фронтальный, групповой опрос.

Письменные формы - биологический диктант, дидактические карточки, программированный опрос, работа с терминами, письменные ответы на вопросы, выполнение заданий на обучающих платформах.

Графические формы – выполнение рисунка, заполнение таблиц, составление схем, работа с географическими и контурными картами.

Промежуточный контроль – в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2,0 зачетные единицы – 72 часа.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия – 12 часов, лабораторные – 12 и самостоятельная работа – 48 часов.

Семестр	Учебные занятия						СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Всего	из них						
Лекции		Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
2	72	12	12	-			48	зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Биохимия витаминов» является дисциплиной по выбору образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете, кафедрой биохимии и биофизики.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с современным состоянием и перспективой развития биохимии витаминов;

– знакомит студентов с основными методами определения витаминов в биологическом материале;

– знакомит студентов с химическим строением, специфичностью, био- синтезом, метаболизмом и участием в обмене веществ различных представителей класса витаминов.

– даёт представление о нарушениях обмена витаминов при различных заболеваниях и лечебно-профилактических мероприятиях при витаминной недостаточности.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-2; профессиональных – ПК-1.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме тестового задания, коллоквиума, семинара и промежуточный контроль в форме зачёта.

Объем дисциплины 2 зачетные единицы, в том числе 72 ч. в академических часах по видам учебных занятий

Семестр	Учебные занятия						СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:							
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем						
		всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР		
7	72	60	20	40			12	зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Химия белков и полипептидов» входит в часть ОПОП, формируемую участниками образовательных отношений; дисциплины по выбору ДВ 13 образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой биохимии и

биофизики.

Содержание дисциплины охватывает основы химии белков и полипептидов, современных высокочувствительных методов в химии, используемых для анализа структуры и синтеза белков и полипептидов.

Дисциплина предназначена для формирования у студентов химического мировоззрения и нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-2; профессиональных – ПК-1.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контрольных работ, коллоквиумов и контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 2 зачетные единицы, в том числе 72 ч. в академических часах по видам учебных занятий

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированн ый зачет, экзамен	
	в том числе:									
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					КСР			консульта ции
		всего	Лекци и	Лаборато рные занятия	Практиче ские занятия	КСР				
7	72	60	20	40			12	зачет		

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Генномодифицированные растения и потенциал их использования» входит в часть ОПОП, формируемую участниками образовательных отношений,

дисциплина по выбору по направлению 06.03.01 - Биология

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ботаники

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с представлениями о методах получения трансгенных растительных организмов, особенностях их использования в науке и практике. Обсуждаются экономические и общественно-социальные проблемы, возникшие в обществе в результате введения трансгенных растений в практику.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: **общепрофессиональных (ОПК)**

ОПК-3, ОПК-5.

профессиональных (ПК)

ПК-1

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: *лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.*

Рабочая программа предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме: **Виды текущего контроля**

Устные формы - индивидуальный, фронтальный, групповой опрос, ответы по таблицам.

Письменные формы - программированный опрос, биологический диктант, дидактические карточки, работа с терминами, письменные ответы по вопросам, выполнение заданий на обучающих платформах.

Графические формы – выполнение рисунка, заполнение таблиц, составление схем.

Коллоквиум

Виды промежуточного контроля – зачет.

Объем дисциплины 2,0 зачетных единицы - 72 часа, в том числе в академических часах по видам учебных занятий.

Семестр	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации (зачет, дифзачет, экзамен)	
	в том числе							
	контактная работа обучающихся с преподавателем							
	всего	из них						СРС, в том числе экзамен
Лекции		Лаб. раб.	Практические	КСР	Консультации			
2	72	12	12				48	зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Синергетика» входит в модуль профильной направленности дисциплин по выбору (Б1.В.ДВ.01.02) образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология. Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой биохимии и биофизики. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием представлений в области синергетических явлений в живых системах разного уровня; ознакомление с философским и математическим аппаратом синергетики, методологией применения принципов синергетики при решении биологических задач. Курс ориентирован на формирование у бакалавров способностей к пониманию перспектив междисциплинарного подхода синергетики, изучение методологии синергетики, способность к синергетическому анализу живых систем разного уровня, а также формирование у студентов знаний и умений, которые могут быть применены в профессиональной деятельности.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-3, профессиональных – ПК-3. Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контрольных работ, коллоквиумов и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 3 зачетные единицы, в том числе 108 ч. в академических часах по видам учебных занятий

Семестр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:							
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен	
		всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР		
4	108	42	16		26		66	зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Основы работы с лабораторными животными» входит в модуль профильной направленности дисциплин по выбору (Б1.В.ДВ.01.01) образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология (профиль «Биохимия»). Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой биохимии и биофизики.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием представлений в области использования лабораторных животных в экспериментальной биологии; ознакомление с методами разведения и содержания лабораторных животных, методологией применения принципов работы с лабораторными животными при решении экспериментальных задач. Курс ориентирован на формирование у бакалавров способностей к пониманию необходимости использования лабораторных животных, изучение разведения и содержания лабораторных животных, способность выполнять требования GLP, а также формирование у студентов знаний и умений, которые могут быть применены в профессиональной деятельности.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-1, профессиональных – ПК-1. Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контрольных работ, коллоквиумов и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 3 зачетные единицы, в том числе 108 ч. в академических часах по видам учебных занятий

Семестр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:							
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен	
		всего	из них					
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации		
4	108	42	16		26		66	зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Зоогеография» входит в часть ОПОП, формируемую участниками образовательных отношений по профильной направленности образовательной программы бакалавриата на направлению **06.03.01 Общая биология** по профилю подготовки Физиологическая экология и сохранение биоразнообразия

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с овладением магистрами базовых знаний о биологическом многообразии и механизмах его образования, обобщает основные представления о территориальном размещении представителей фауны и влияющих на него факторов.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника: ОПК-4 и ПК -3

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме коллоквиума и промежуточный контроль в форме зачета

Объем дисциплины 2 зачетных единиц, в том числе 72 в академических часах по видам учебных занятий.

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации
	в том числе:								
	Всего	контрольная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен		
		Всего	из них						
Лекции			Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	Консультации			
5	72	32	16	16				40	зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Сравнительная морфология и анатомия позвоночных животных» входит в часть ОПОП, формируемую участниками образовательных отношений профильной направленности образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 – Общая биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой зоологии и физиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с со сравнительно-анатомическим строением позвоночных животных, с теорией филэмбриогенезов А.Н. Северцева: многообразием форм и их взаимосвязей между собой и с объектами внешней среды, формирование адаптаций в различных направлениях.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций – ОПК-2 и ПК-3

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме, устного опроса, различных видов тестирования, коллоквиума и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 2 зачетных единиц, в том числе 72 в академических часах по видам учебных занятий.

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации
	в том числе:								
	Всего	контрольная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен		
		Всего	из них						
Лекции			Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	Консультации			
5	72		16	16				40	зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Дополнительные главы биохимии» входит в часть ОПОП, формируемую участниками образовательных отношений; дисциплины по выбору ДВ 4 образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой биохимии и биофизики. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с химическими процессами, протекающими в клетках, тканях, органах и целого организма. Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общекультурных – ОПК-2;

профессиональных – ПК-3. Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, семинарские занятия, самостоятельная работа. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контрольных работ, коллоквиумов и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 3 зачетные единицы, в том числе 108 ч. в академических часах по видам учебных занятий.

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экза- мен	Форма проме- жуточной атте- стации (зачет, дифференциро- ванный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					КСР		
		всего	из них						
	Лек- ции	Лабора- торные занятия	Практи- ческие занятия	КСР	консуль- тации				
5	108	34	16	18				74	зачёт

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Фауна Дагестана и ее охрана» входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений, дисциплина по выбору образовательной программы бакалавриата по направлению **06.03.01 Биология**.

Дисциплина реализуется на факультете биологическом кафедрой зоологии и физиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопро сов, связанных с формированием целостного представления и знаний о составе, распространении и формировании фауны беспозвоночных и позвоночных животных Дагестана; роли животных в экосистемах Дагестана и практическом значении для человека.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: ОПК-1, ОПК-4, ПК-2.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контрольных работ, коллоквиумов и промежуточный контроль в форме зачёта.

Объем дисциплины 3 зачетных единицы, в том числе 108 в академических часах по видам учебных занятий.

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экза- мен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференциро- ванный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					КСР		
		всего	из них						
	Лекц ии	Лаборат орные занятия	Практич еские занятия	КСР	консу льтац ии				
5	72	34	16	18	-	-	-	74	Зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «**Физиологические основы когнитивных процессов**» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, дисциплин по выбору образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 - биология.

Дисциплина реализуется на факультете биологическом кафедрой зоологии и физиологии.

В дисциплине «Физиологические основы когнитивных процессов» изучаются современные представления о физиологических механизмах когнитивных процессов. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с особенностями физиологических основ внимания, памяти, мышления, функционирования высших

сенсорных систем; мозговых процессов обеспечивающих восприятие и обработку сенсорных сигналов разной модальности и их синтез, механизм формирования мыслительных процессов (анализ, синтез, сравнение, абстракция, конкретизация, обобщение), типы мышления и индивидуальные когнитивные стили.

Для освоения данного спецкурса решающее значение имеет освоения фундаментальных закономерностей процессов, протекающих в головном мозге.

Практические (семинарские) занятия обеспечивают глубокую проработку фактического материала и его освоение магистрами путем дискуссии, составления рефератов, докладов и овладение современными методами изучения мозговых процессов и состояний.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных – ОПК-2, ПК-1.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: *лекции, практические, самостоятельная работа.*

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: *контрольных работ, коллоквиумов* и итоговый контроль в форме *зачета.*

Объем дисциплины на очном отделении 2 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий 72 часов

Семестр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе							
	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен	
		Всего	из них			КСР		
Лекции	Лабораторные занятия		Практические занятия					
8	72	48	24		24		24	Зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Строение и функционирование основных типов растительных сообществ Дагестана» входит в часть ОПОП ФГОС ВО, формируемую участниками образовательных отношений, дисциплин по выбору, уровня «бакалавриат» по направлению 06.03.01 – Биология. Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ботаники

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с особенностями, закономерностями распределения, основными типами растительности. Дагестана, уникальными климатическими, географическими и растительными богатствами республики.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: **обще профессиональных (ОПК)**

ОПК – 1

профессиональных (ПК)

ПК - 3

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа.*

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме:

Текущий контроль: индивидуальный опрос, графическая, практическая проверка знаний, тестирование

Промежуточный контроль: коллоквиум, тестирование

Заключительный контроль: в форме сетевого тестирования или зачета в устной форме

Объем дисциплины 3 зачетные единицы (108 часов), в том числе в академических часах по видам учебных занятий

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)
	в том числе:								
	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					из них		
		Всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР			
9	108	42	14		28			66	зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина Флора Дагестана и ее охрана является дисциплиной по выбору ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 – Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ботаники. Содержание дисциплины охватывает курс вопросов, связанных с особенностями флоры Дагестана, ее оригинальность и уникальностью.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: **обще профессиональных (ОПК)**

ОПК -1, ОПК-4,
профессиональных (ПК)

ПК-2.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме:

Устные формы – индивидуальный, фронтальный, групповой опрос

Письменные формы – биологический диктант, тестирование, дидактические карточки, программированный опрос, письменные ответы по вопросам

Графические формы – составление схем, выполнение презентаций, заполнение таблиц, составление диаграмм и схем.

Форма промежуточного контроля – коллоквиум и рефераты.

Итоговая аттестация – зачет, в форме компьютерного тестирования или устный зачет.

Объем дисциплины 3 зачетных единиц (108 часов). Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия – 18 часов, практических занятий 36 часов, самостоятельная работа 54 часа,

Семестр	Учебные занятия						СРС	Форма промежуточной аттестации (зачет)
	в том числе:							
	всего	Контрольная работа обучающихся с преподавателем				из них		
		Лекции	Практические занятия	КСР	Консультации			
7	108	18	36	-		54	зачет	

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Патофизиология» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, дисциплин по выбору образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 - биология.

Дисциплина реализуется на факультете биологическом кафедрой зоологии и физиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с особенностями функционирования систем организма в условиях патологии. Дисциплина охватывает широкий круг вопросов, связанных с общим учением о болезни, этиологии и патогенезе заболеваний, типичных патологических процессов (воспаление, аллергия, лихорадка, опухолевый рост, гипоксия), повреждением и старением клетки, патологической физиологией органов и систем.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных – ОПК-2, ПК-1.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: *лекции, практические, самостоятельная работа.*

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в *контрольных работ, коллоквиумов* и промежуточный контроль в форме *зачета.*

Объем дисциплины на очном отделении 5 зачетная единица, в том числе в академических часах по видам учебных занятий 180 часов

Се- местр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе							
	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен	
		Всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР		
7	180	44	22		22		136	зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Молекулярная генетика и генетическая инженерия» входит в часть ОПОП, формируемую участниками образовательных отношений, является дисциплиной по выбору бакалавриата по направлению 06.03.01 «Биология».

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой физиологии растений и теории эволюции.

«Молекулярная генетика и генетическая инженерия» является фундаментальной биологической дисциплиной, которая имеет решающее значение в прогрессе биотехнологии. Молекулярная генетика изучает теоретические основы и практические методы оперирования генетическим материалом, что имеет колоссальное прикладное значение, поскольку позволяет конструировать рекомбинантные молекулы ДНК и генномодифицированные организмы, совершенствуя штаммы-продуценты, а зачастую создавая новые уникальные технологии получения ценных продуктов.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-5, профессиональных – ПК-3.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекция, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: контроль текущей успеваемости в форме двух коллоквиумов и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 5 – зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий: 180 ч.

Се- местр	Учебные занятия							Форма про- межуточной аттестации (зачет, диф- ференциро- ванный за- чет, экза- мен)
	в том числе							
	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экза- мен	
		Всего	из них					
	Лекции		Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	Консультации		
6	180	44	22		22		136	зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Продуктивность экосистем» входит в часть ОПОП, формируемую участниками образовательных отношений, дисциплина по выбору, по направлению подготовки 06.03.01– Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ботаники

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением переноса энергии и продуктивности экосистем. Дисциплина посвящена изучению особенностей этих процессов на популяционном, трофическом и экосистемном уровнях. Курс посвящен изучению распределения потоков энергии между видами, сообществами, входящими в состав экосистем.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника **обще профессиональных (ОПК)**

ОПК-4.

Профессиональных (ПК)

ПК-2.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: *лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.*

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме:

Текущий контроль: индивидуальный опрос, графическая, практическая проверка знаний тестирование

Промежуточный контроль: контрольная работа, тестирование

Заключительный контроль: в форме сетевого тестирования или зачета в устной форме

Объем дисциплины 3 зачетные единицы (108 часов), в том числе в академических часах по видам учебных занятий

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточно й аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)
	в том числе:								
	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
		Всего	из них						
	Лекции		Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
3	108	46	18	28			62	зачет	

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Генетика популяций» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, является дисциплиной по выбору ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 «Биология».

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой физиологии растений и теории эволюции. В рабочей программе отражены цели освоения дисциплины, место дисциплины в учебном процессе, компетенции обучающегося, формирующиеся в результате освоения дисциплины, структура и содержание дисциплины.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием базовых знаний в области генетики популяций: умение оперировать основными понятиями этого раздела науки и ориентироваться в классических и современных методах

выявления и описания генетического полиморфизма в популяциях, представление об основных факторах, определяющих генофонд популяций, и их взаимодействии; представление о молекулярной эволюции и закономерностях микроэволюции.

Знание генетики популяций необходимо студентам для ясного представления о происходящих в популяциях генетических процессах, которые обеспечивают в свою очередь биологическую эволюцию видов. Генетика популяций является предметом, требующим базовой подготовки, поскольку особенностью изучения данной дисциплины является широкое использование математических методов, что в свою очередь предполагает знание аппарата математической статистики. Усвоение материала по данной дисциплине базируется на знаниях, полученных в процессе изучения других биологических дисциплин, таких как, «Экология», «Систематика», «Сравнительная морфология», «Биохимия», «Математические методы и моделирование в биологии» и др.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной компетенции выпускника - ОПК-3 и профессиональной компетенции - ПК-3.

Изучение курса «Генетика популяций» предполагает ознакомление студентов с происходящими в популяциях генетическими процессами на лекциях и лабораторных занятиях, а также - значительный объем самостоятельной работы. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: контроль текущей успеваемости в форме 3-х коллоквиумов и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 3 – зачетные единицы (108 ч.), в том числе в академических часах по видам учебных занятий: 108 ч.

Се- местр	Учебные занятия							СРС	Форма промежу- точной ат- тестации
	в том числе								
	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС		
		из них							
	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	Консультации				
7	108	18	28	-	-	-	62	зачет	

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «методы полевых исследований» входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений, дисциплина по выбору образовательной программы бакалавриата по направлению **06.03.01 Биология**.

Дисциплина реализуется на факультете биологическом кафедрой зоологии и физиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основными и специфическими методами полевого изучения позвоночных животных.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: ОПК-1, ПК-3.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельную работу.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости – контрольная работа, коллоквиум, опрос, тестирование, доклады и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 2 зачетных единицы, в том числе 72 в академических часах по видам учебных занятий.

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференциро- ванный зачет, экзамен)	
	в том числе:									
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					КСР			консу- льтац- ии
		всего	Лекц- ии	Лаборат- орные занятия	Практич- еские занятия	КСР				
7	72	24	12	12	-	-	-	48	Зачет	

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Фотосинтез» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений; является дисциплиной по выбору ОПОП бакалавриата по направлению подготовки /специальности 06.03.01 Биология

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой физиологии растений и теории эволюции.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с фотофизическими и биохимическими процессами трансформации световой энергии в энергию органических соединений у растений разных таксономических и экологических групп.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных - ОПК-3 и профессиональных – ПК-1.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Программой дисциплины предусмотрено проведение следующих видов контроля успеваемости: в

форме устной проверки, письменных развернутых ответов, коллоквиумов и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий - 72 ч.

С Е М Е С Т Р	Учебные занятия					СРС	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцирован- ный зачет, экзамен)
	в том числе						
	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем			КСР		
		Всего	Лекции	Лабораторные занятия			
6	72	24	12	12	48	зачет	

Аннотация рабочей программы
дисциплины «Физиология центральной нервной системы» (онлайн курс Московского
государственного универси- тета им. М.В. Ломоносова)

<https://openedu.ru/course/msu/PCNS/>

О курсе

Курс дает представление о базовых понятиях физиологии центральной нервной системы (ЦНС), достижениях и практической значимости этой области биологической науки. Курс включает сведения о современных методах изучения ЦНС; информацию, характеризующую строение и свойства мозга человека и животных на различных уровнях организации (синаптическом, клеточном, нейросетей, макроструктурном). В ходе курса слушатели узнают о вкладе нейронов, медиаторных систем, различных областей и структур ЦНС в реализацию физиологических и психологических процессов разной степени сложности в норме и при ряде нарушений (вегетативная и нейроэндокринная регуляция, организация движений, патологические процессы, формирование зависимостей и др.). В структуре курса можно выделить разделы и темы, посвященные:

- общим вопросам физиологии ЦНС (базовые принципы электрической и синаптической активности нервных клеток);
- функционированию важнейших нейромедиаторов, а также свойствам соединений, изменяющих состояние нейромедиаторных систем (введение в психофармакологию);
- деятельности основных структур ЦНС (спинной мозг, средний мозг, гипоталамус, большие полушария и т.д.);
- работе ключевых функциональных блоков ЦНС (память, эмоции, потребности, принятие решений и др.).

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина физическая культура входит в обязательную часть ОПОП бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология

Дисциплина реализуется на факультете иностранных языков кафедрой физвоспитания.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общекультурных УК-7.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: практические занятия и самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме сдачи нормативов промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 2 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий

Семестр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:							
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен	
		всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР		
1	36	18			18			18
2	36	18			18			зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» входит в обязательную часть ОПОП бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология

Дисциплина реализуется на факультете иностранных языков кафедрой физвоспитания.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием

физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общекультурных УК-7.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: практические занятия и самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме сдачи нормативов и промежуточный контроль в форме зачета.

Элективные дисциплины по физической культуре (модулей) в объеме не менее 328 академических часов. Указанные академические часы являются обязательными для освоения и в зачетные единицы не переводятся.

Семестр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе							
	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен	
		Всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР		
1	54	18		-	18		36	
2	54	18		-	18		36	зачет
3	54	18		-	36		18	
4	54	18		-	36		18	зачет
5	36	18		-	18		18	
6	36	18		-	18		18	зачет
7	40	22	-		18		22	зачет

Аннотация программы учебной практики, научно-исследовательской работы (получению первичных навыков научно-исследовательской работы)

Практика входит в обязательный раздел основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Практика реализуется на базе: клиники «Лекарь», заповедника «Дагестанский», Института питательных сред, Противочумной станции, а также на биологическом факультете кафедрами зоологии и физиологии, ботаники, физиологии растений и теории эволюции.

Общее руководство практикой осуществляет руководитель практики от факультета, отвечающий за общую подготовку и организацию практики. Непосредственное руководство и контроль выполнения плана практики осуществляет руководитель практики из числа профессорско-преподавательского состава кафедры.

Практика реализуется путем ознакомления с методами, изучения и обучения работы с ними со стороны организаций – работодателей, а также лабораторных работ на кафедре зоологии и физиологии на биологическом факультете, в учебных лабораториях кафедры.

Основным содержанием практики является изучение и приобретение практических навыков: проведение полевых исследований Дагестана с разным объектами, решение практических задач, методик работы с современным лабораторным оборудованием; а также выполнение индивидуального задания для более глубокого изучения какого-либо вопроса профессиональной деятельности.

Учебная практика нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных – ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4.

Аннотация программы производственная практика, преддипломная в том числе научно-исследовательская работа

Практика входит в обязательный раздел основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Производственная практика, преддипломная в том числе научно-исследовательская работа реализуется на биологическом факультете кафедрами зоологии и физиологии, ботаники, физиологии растений и теории эволюции.

Общее руководство практикой осуществляет руководитель практики от факультета, отвечающий за общую подготовку и организацию практики. Непосредственное руководство и контроль выполнения плана практики осуществляет руководитель практики из числа профессорско-преподавательского состава кафедры.

«Производственная практика, преддипломная в том числе научно-исследовательская работа» реализуется в форме научно-исследовательской работы и проводится на кафедрах и в научных лабораториях ДГУ.

Основным содержанием «Производственная практика, научно-исследовательская работа» является приобретение практических навыков: постановка задачи исследования; литературная обработка проблемы с использованием современных информационных технологий; формирование умений и навыков проведения опытно-экспериментальной работы; накопление и анализ экспериментального (теоретического) материала; формулировка выводов по итогам исследований; оформление результатов работы в виде отчета; выполнение индивидуального задания для более глубокого изучения какого-либо вопроса профессиональной деятельности.

«Производственная практика, преддипломная в том числе научно-исследовательская работа» нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных – ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7.

Аннотация программы учебной практики

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ботаники.

Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по ботанике входит в обязательный раздел образовательной программы ФГОС ВО уровня «бакалавриат» по направлению 06.03.01. «Биология» по профилю Общая биология и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Относится к базовой части (Бз) профессиональных дисциплин ООП вузовского образования, которая проходится во втором семестре 1-го года обучения в летнее время. Практика базируется на таких общих курсах как Анатомия растений и Морфология растений. В ходе ее прохождения приобретаются сведения по систематике растений, экологии, геоботанике, биогеографии, фитоценологии, теории эволюции, ресурсоведения, почвоведения. Она составляет с этими дисциплинами биологии единый блок и обеспечивает необходимую преемственность с последующими курсами.

Основным содержанием учебной практики является приобретение практических навыков: определение растений, учет экологических условий экотопа, а также выполнение индивидуального задания для более глубокого изучения какого-либо вопроса

Учебная практика нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: **профессиональных (ПК)**

ПК-1

ПК-2

ПК-3

ПК-4

Преподавание учебной практики предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: практические занятия, самостоятельная работа.

Учебная практика реализуется аудиторно-полевым способом и проводится в учебных и научных лабораториях с однодневными или многодневными выездами в различные точки геоморфологических районов Дагестана.

Аннотация программы

«Учебная ознакомительная практика по зоологии беспозвоночных» (полевая), входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений ОПОП бакалавриата (Б2.В.02(У) по направлению 06.03.01. – Биология и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Учебная ознакомительная практика по зоологии беспозвоночных реализуется на факультете биологическом кафедрой зоологии и физиологии.

Общее руководство практикой осуществляет руководитель практик и от факультета, отвечающий за общую подготовку и организацию практики. Непосредственное руководство и контроль выполнения плана практики осуществляет руководитель практики из числа профессорско-преподавательского состава кафедры.

Учебная ознакомительная практика по зоологии беспозвоночных реализуется посредством экскурсии, самостоятельной работы студентов, сбора и обработки биологического материала, составлению коллекций и проводится стационарно, на основе договора, на территории заповедника «Дагестанский», участка «Сарыкумские барханы» или по выбору преподавателя в различных административных районах Дагестана по договоренности с руководством.

Основным содержанием учебной практики является приобретение практических навыков: полевого исследования, техники сбора и первичной обработки материала; работы с определительными таблицами, а также выполнение самостоятельных наблюдений и индивидуальных исследований, составление зоологических коллекций индивидуального задания для более глубокого изучения какого-либо вопроса профессиональной деятельности.

Учебная ознакомительная практика по зоологии беспозвоночных нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных – ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4.

Объем учебной практики 4 зачетных единицы, 144 академических часа. Промежуточный контроль в форме *дифференцированного зачета*.

Аннотация программы

«Учебная ознакомительная практика по зоологии позвоночных» (полевая), входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений ОПОП бакалавриата (Б2.В.02(У)) по направлению 06.03.01. – Биология и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Учебная ознакомительная практика по зоологии позвоночных реализуется на биологическом факультете кафедрой зоологии и физиологии.

Общее руководство практикой осуществляет руководитель практик и от факультета, отвечающий за общую подготовку и организацию практики. Непосредственное руководство и контроль выполнения плана практики осуществляет руководитель практики из числа профессорско-преподавательского состава кафедры.

Учебная ознакомительная практика по зоологии позвоночных реализуется посредством экскурсии, самостоятельной работы студентов, сбора и обработки биологического материала, составлению коллекций и проводится стационарно, на основе договора на территории заповедника «Дагестанский», участка «Сарыкумские барханы» или по выбору преподавателя в различных административных районах Дагестана по договоренности с руководством.

Основным содержанием учебной практики является приобретение практических навыков: полевого исследования, техники сбора и первичной обработки материала; работы с определительными таблицами, а также выполнение самостоятельных наблюдений и индивидуальных исследований, составление зоологических коллекций индивидуального задания для более глубокого изучения какого-либо вопроса профессиональной деятельности.

Учебная ознакомительная практика по зоологии позвоночных нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных – ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4.

Объем учебной практики 4 зачетных единицы, 144 академических часа. Промежуточный контроль в форме *дифференцированного зачета*.

Аннотация программы

Производственная (педагогическая) практика входит в часть ОПОП, формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата по направлению/специальности 06.03.01 Биология и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Производственная (педагогическая) практика реализуется на биологическом факультете кафедрами физиологии растений и теории эволюции, ботаники, физиологии животных и человека, биохимии и биофизики в 10 семестре на 5 курсе.

Общее руководство практикой осуществляет руководитель практик и от факультета, отвечающий за общую подготовку и организацию практики. Непосредственное руководство и контроль выполнения плана практики осуществляет руководитель практики из числа профессорско-преподавательского состава кафедры.

Производственная (педагогическая) практика реализуется стационарно и проводится на базе муниципальных общеобразовательных школ г. Махачкалы Муниципальное бюджетное образовательное учреждение Республиканский многопрофильный лицей (РМЛ), Муниципальное бюджетное образовательное учреждение «Гимназия № 1», Муниципальное бюджетное образовательное учреждение «Гимназия № 8», Муниципальное бюджетное образовательное учреждение «Гимназия № 3»,

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение «Гимназия № 22», Муниципальное бюджетное образовательное учреждение «Гимназия № 39» на основе соглашений или договоров.

Основным содержанием производственной (педагогической) практики является приобретение

практических навыков: педагогической и учебно-методической работы в средних учебных заведениях. А также выполнение индивидуального задания для более глубокого изучения какого-либо вопроса профессиональной деятельности. Производственная (педагогическая) практика нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

профессиональных – ПК – 5, 6, 7.

Объем производственной (педагогической) практики) составляет 4 зачетных единиц, 144 академических часов.

Промежуточный контроль в форме - **дифференцированного зачета.**

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Эволюция и филогения растений» входит в факультативную часть ОПОП бакалавриата по направлению 06.03.01 - Биология

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ботаники

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с происхождением растений, становлением их органов в эволюционном процессе, а также родственными отношениями между группами растений (филогенетической системой, классификацией).

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: **обще профессиональных (ОПК)**

ОПК-3

профессиональных (ПК)

ПК-3

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: *лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.*

Рабочая программа предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме:

Виды текущего контроля

Устные формы - индивидуальный, фронтальный, групповой опрос, ответы по таблицам.

Письменные формы - программированный опрос, биологический диктант, дидактические карточки, работа с терминами, письменные ответы по вопросам.

Графические формы – выполнение рисунка, заполнение таблиц, составление схем.

Коллоквиум

Виды промежуточного контроля – *экзамен* в форме сетевого тестирования.

Объем дисциплины 2,0 зачетные единицы - 72 часов, в том числе в академических часах по видам учебных занятий.

Семестр	Учебные занятия					Форма промежуточной аттестации (зачет, дифзачет, экзамен)	
	в том числе						
	контактная работа обучающихся с преподавателем						
	всего	из них					СРС, в том числе экзамен
Лекции		Лаб. раб.	Практические	КСР	Консультац.		
4		12	20			40	зачет
	72	12	20			40	

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Эволюция и филогения животных» входит в факультативных дисциплин образовательной программы ФГОС ВО уровня бакалавриат» по направлению **06.03.01 Биология.**

Дисциплина реализуется на факультете биологическом кафедрой зоологии и физиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием у студентов

представления об обстоятельствах формирования и эволюции многообразия животного мира, закономерностях эволюции и филогении, основаниях систематики и возможных интерпретациях первичного фактического материала.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: ОПК-3, ПК-3.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контрольных работ, коллоквиума и промежуточный контроль в форме зачёта.

Объем дисциплины 1 зачетная единица, в том числе 36 в академических часах по видам учебных занятий.