

**АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН  
НАПРАВЛЕНИЕ 06.03.01 БИОЛОГИЯ  
ПРОФИЛЬ ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ  
ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ  
2019-2020 УЧЕБНЫЙ ГОД**

**Обязательная часть**

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Философия»**

Дисциплина «Философия» входит в обязательную часть ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 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:

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (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 экзамена.

Объем дисциплины: 108 часов, 3 зачетные единицы, в том числе 32 аудиторной нагрузки 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						
		из них						
	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
3	108	18	–	18	–	–	72	Экзамен

2	108	6	–	6	–	–	96	Экзамен
---	-----	---	---	---	---	---	----	---------

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Иностранный язык»

Дисциплина Иностранный язык входит в базовую часть ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 Биология.

Дисциплина реализуется на факультете биологическом кафедрой иностранных языков для ЕНФ.

Содержание дисциплины отражает основные положения ФГОС ВО и опирается на базовые положения, изложенные в «Примерной программе по иностранным языкам для подготовки бакалавров (неязыковые вузы)», разработанные ЦКМОНЯ Московского государственного лингвистического университета (Перфилова Г. В., 2014).

Основные положения «Примерной программы», переработанные с учетом специфики языкового образования в ДГУ, учитывались в настоящей программе при постановке цели, определении содержания, выборе средств и технологий. Данная программа адресована студентам с входным уровнем коммуникативной компетенции, сопоставимой с уровнем А1.1 по общеевропейской шкале языковых компетенций.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общекультурных компетенций (ОК-5, ОК-6).

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 в 324 академических часах:

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцирован ный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
		всего	из них						
	Лекции и	Лаборато рные занятия	Практиче ские занятия	КСР	консульта ции				
1	72	54			54			18	
2	72	36			36			36	
3	72	54			54			18	
4	108	48			48			24+36	экзамен
	<b>324</b>	<b>192</b>			<b>192</b>			<b>132</b>	

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «История»**

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

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой отечественной истории.

Дисциплина нацелена на формирование следующих общекультурных компетенций выпускника: ОК-2 (способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции).

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

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с базовыми историческими понятиями, основными формами организации государственной власти на протяжении многовековой истории Российского государства.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля успеваемости: 1) текущий контроль в форме устного и письменного опросов, тестирования, выступления на семинарских занятиях, проверки внеаудиторной самостоятельной работы; 2) промежуточный контроль в форме письменной работы, выполнения кейс-заданий, коллоквиума; 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				СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:					
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем				
		Лекции и	Семинарские занятия			
1	108	18	18	72	экзамен	

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Экономика»**

Дисциплина «Экономика» входит в базовую часть образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 «Биология», профиль подготовки - биохимия

Дисциплина реализуется на биологическом факультете Даггосуниверситета кафедрой политической экономии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основами рыночной экономики, микроэкономики и макроэкономики.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОК-3, ОК-4.

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 успеваемости: текущий контроль успеваемости в форме опросов, предоставления докладов, рефератов, участия в дискуссиях, теста, контрольной работы, коллоквиума и промежуточный контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины 3 зачетные единицы, в том числе 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				
		Лекции и	из них Семинарские занятия			
1	108	2	2		95+9	экзамен

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Педагогика»**

Дисциплина «Педагогика» входит в базовую часть ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете ДГУ 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 биологов.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника, освоившего программу бакалавриата: общекультурных – ОК-6, ОК-7; профессиональных – ПК-7, ПК-8.

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 экзамена.

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, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:							
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем						
		из них						
	Лекции и	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
5	108	14	–	14	–	–	44	экзамен

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Математика»

Дисциплина Математика входит в базовую часть образовательной программы 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 общепрофессиональных компетенций выпускника: ОПК- 1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4. 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:

Семестр	Учебные занятия						СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:							
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем						
		из них						
	всего	Лекции и	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации		
1	72		18		18		36	зачет
2	108		14		24		68	
	180		32		44		104	

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Информатика»

Дисциплина «Информатика» входит в обязательную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 «Биология».

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ИиИТ.

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-1, профессиональных ПК-4,8.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, 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, 12 – практических и 8 лабораторных 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 и		Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
1	72	18	8	12	–	–	34	зачет

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Физика»

Дисциплина «Физика» входит в базовую часть образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 – Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом 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 дополнительности. 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-2, 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 5 зачетных единиц, в том числе 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						
		из них						
	Лекции и	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
3, 4	180	42	30	30	36	–	42	Зачет, экзамен

#### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Неорганическая химия»**

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

Дисциплина реализуется на биологическом факультете ДГУ кафедрой неорганической химии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основными закономерностями, определяющими 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-2.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение лекционных и лабораторно-практических занятий и организацию самостоятельной работы студентов.

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

Объем дисциплины 4 зачетных единицы, в том числе 144 академических часа 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 и		Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
1	144	18	18	–	–	–	108	экзамен

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Аналитическая химия»

Дисциплина Аналитическая химия входит в базовую часть образовательной программы 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. Диапазон объектов анализа огромен: объекты окружающей среды, пищевая продукция, медицинские и биологические объекты, фармацевтика и т.д.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: ОПК – 2.

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 3 зачетные единицы, в том числе 108 академических часа 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 и		Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
2	108	12	26	–	–	–	70	зачет



### Аннотация рабочей программы дисциплины «Общая биология»

Дисциплина «Общая биология» входит в базовую часть образовательной программы 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-3 (способность понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способность использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов), ОПК-4 (способность применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов и владение знанием механизмов гомеостатической регуляции; владение основными физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем) ОПК-5 (способность применять знание принципов клеточной организации биологических объектов, биофизических и биохимических основ, мембранных процессов и молекулярных механизмов жизнедеятельности), ОПК-7 (способность применять базовые представления об основных закономерностях и современных достижениях генетики и селекции, о геномике, протеомике), профессиональных: ПК-3 (готовность применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии), ПК-7 (способность использовать знания основ психологии и педагогики в преподавании биологии, в просветительской деятельности среди населения с целью повышения уровня биолого-экологической грамотности общества).

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

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцирован ный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
		всего	из них						
		Лекции и	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
1	108	38	18	20	–	–	–	70	зачет

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы географии»

Дисциплина «Основы географии» входит в базовую часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 – Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой рекреационной географии и устойчивого развития.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основными этапами развития географии, с понятиями и теоретическими концепциями географии, с основными геосферами географической оболочки.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных концепций выпускника: ОПК-2.

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

Рабочая программа предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме: текущий успеваемости – контрольные работы, географическая номенклатура, промежуточный контроль, тестирование - в форме коллоквиума, итоговый контроль в форме зачета.

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

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

#### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Ботаника (систематика растений)»**

Дисциплина «Ботаника (систематика растений)» входит в базовую часть образовательной программы 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:

общепрофессиональных (ОПК)

ОПК-3

ОПК-6

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:

Формы 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.

Текущий контроль - коллоквиум.

Промежуточного контроля – экзамен в форме сетевого тестирования.

Объем дисциплины 3,0 зачетных единиц - 108 часов, в том числе 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						
		из них						
	Лекции и	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
4	108	18	26	–	–	–	64	экзамен

#### Аннотация рабочей программы дисциплины «Зоология»

Дисциплина «Зоология» входит в базовую 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 с внешним и внутренним строением, развитием, физиологией, экологией, поведением, систематикой и практическим значением все типов беспозвоночных животных и всех классов типа Хордовые от Оболочников (Личиночнорядовых) и Бесчерепных до Млекопитающих. Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: ПК-1, ОПК – 3, ОПК- 6. Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия самостоятельная работа студента.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме: проведения устного опроса (индивидуального и фронтального), письменного опроса в форме развернутых ответов, различных видов тестирования, коллоквиумов и промежуточного контроля в форме экзамена.

Объем дисциплины 7 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий 252ч.

Семестр	Учебные занятия						СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:							
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем						
		из них						
	Лекции и	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
1	252		36	–	–	–		
2		12	24		36		36	экзамен
3		20	36		36		16	экзамен
		32	96		72		52	252

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Микробиология и вирусология»

Дисциплина «Микробиология и вирусология» входит в базовую часть образовательной программы 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 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–3 (способность понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значения биоразнообразия для устойчивости биосферы, способность использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов), ОПК–4 (способностью применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов и владение знанием механизмов гомеостатической регуляции, владение основными физиологическими методами анализа и оценки живых систем), ОПК–6 (способностью применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой).

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

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: контроль текущей успеваемости в форме устного опроса, письменных контрольных работ, коллоквиумов и итоговый 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, дифференцирован ный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					консульта ции		
		всего	Лекци и	Лаборато рные занятия	Практиче ские занятия	КСР			
6	108	12	4	8		–	–	87+9	экзамен

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Физиология растений»**

Дисциплина «Физиология растений» входит в базовую часть образовательной программы 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 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-4, ОПК-5, 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 устной проверки, письменных развернутых ответов, различных видов тестирования, коллоквиумов 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 (зачет, дифференцирован ный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					консультации		
		всего	Лекции и	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР			
6	108	27	8	10		9	–	81	экзамен

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Физиология человека и животных»**

Дисциплина Физиология человека и животных входит в базовую часть 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 физиологической нормы.

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

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-4, 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 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							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)	
	в том числе:									
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					КСП			консультации
		всего	Лекции и	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСП				
5	108	52	18	34				56	экзамен	

#### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Гистология»**

Дисциплина «Гистология» входит в базовую часть образовательной программы бакалавриата по направлению (специальности) 06.03.01. Дисциплина реализуется на факультете биологическом кафедрой зоологии и физиологии. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных со структурно-функциональными особенностями тканей, их регенерацией и гистогенезом. Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-5, 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 контрольной работы, коллоквиумов, различных форм тестирования и промежуточного контроля в форме зачета. Объем дисциплины 2,0 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий 72ч.

Семестр	Учебные занятия						СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)		
	в том числе									
	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем							КСП	консультации
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСП	консультации				
5	72	4	10				54+4	зачет		

#### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Биохимия»**

Дисциплина «Биохимия» входит в базовую часть дисциплин образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 – Биология.



			и	рные занятия	ские занятия		ции	ен	
7	144	60	20	40	–	–	–	84	экзамен

### **Аннотация к рабочей программы дисциплины «Генетика с основами селекции»**

Дисциплина «Генетика с основами селекции» входит в базовую часть образовательной программы 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 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-7 (способность использовать базовые представления о закономерностях воспроизведения и индивидуального развития биологических объектов, методы получения и работы с эмбриональными объектами), ОПК-11 (способность и готовность вести дискуссию по социально-значимым проблемам биологии и экологии).

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 и	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР				
1	108	42	14	28		–	–	66	экзамен	

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Теория эволюции»**

Дисциплина «Теория эволюции» входит в базовую часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология.

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



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 во многом базируется на данных генетики и экологии.

Основная цель курса заключается в создании у студентов ихтиологов ясного представления о движущих силах и закономерностях эволюционного процесса, научно-материалистического мировоззрения, связи теории эволюции с избранной ими областью биологии.

Задачи:

1. Изучение развития эволюционных идей в биологии, доказательств эволюции и методов изучения эволюции органической природы.
2. Изучение современных представлений о возникновении и эволюции жизни на Земле.
3. Изучение механизмов эволюционных преобразований, возникновения приспособлений, единицы, материала и факторов эволюции.
4. Изучение движущих сил и закономерностей микро- и макроэволюции.
5. Ознакомление с главными проблемами и нерешенными вопросами эволюционной науки.

Место дисциплины в учебном процессе. «Теория эволюции» относится к базовой части математического и естественнонаучного цикла.

Курс тесно связан с генетикой, экологией. Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК–8 (Способностью обосновать роль эволюционной идеи в биологическом мировоззрении, владением современными представлениями об основах эволюционной теории, о микро- и макроэволюции); ОПК–14 (Способностью и готовностью вести дискуссию по социально значимым проблемам биологии и экологии).

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 трех коллоквиумов и итоговый контроль в форме зачета.

Дисциплина проводится на 4 курсе, в течение 8 семестра.

Формой отчетности в 8-ом семестре является зачет.

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, дифференцирован ный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен		
		всего	Лекции и	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР			
8	108	56	28	–	28	–	–	52	экзамен

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Биология размножения и развития»**

Дисциплина «Биология размножения и развития» входит в базовую часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 – биология.

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: общепрофессиональных – ОПК - 6; ОПК – 9.

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 экзамена.

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

○ ○	Учебные занятия	Форма
-----	-----------------	-------

	в том числе:							СРС, в том числе экзамен	промежуточной аттестации (зачет, дифференцирован ный зачет, экзамен)
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен		
		всего	из них						
			Лекции и	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР			
8	108	12	4	8	–	–	–	96	экзамен

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Экология и рациональное природопользование»**

Дисциплина Экология и рациональное природопользование входит в базовую часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных 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-10, ОПК-14.

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

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме 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							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцирован ный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен		
		всего	из них						
Лекции и			Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
6	72	42	14	–	28	–	–	30	зачет

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Биология человека»**

Дисциплина «Биология человека» входит в базовую часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология.

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: общепрофессионально культурных – ОПК-4, ОПК-13.

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 2,0 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий 72 ч.

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 и		Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
4	72	16	24	–	-	–	32	зачет

#### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы биоэтики»**

Дисциплина «Основы биоэтики» входит в базовую часть обязательных дисциплин (Б1.Б.27) 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-12, ПК-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 зачета.

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

Семестр	Учебные занятия				СРС,	Форма промежуточной аттестации (зачет,
	в том числе:					
	в	с	Контактная работа обучающихся с преподавателем			

		всего	из них					в том числе экзамен	дифференцированный зачет, экзамен)
			Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации		
3	54	40	18		36	–	–	54	зачет

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»**

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» входит в базовую 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 общекультурных ОК-9 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.

Семестр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем						КСР, в том числе экзамен	
	всего	из них						
Лекции и		Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
5	72	14	–	16	3	–	42	зачет

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Физическая культура»**

Дисциплина «Физическая культура и спорт» входит в базовую часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология;

Дисциплина реализуется на Биологическом факультете 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 ОК-8.

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

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

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

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцирован ный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					КСП		
		всего	из них						
	Лекции и	Лабораторные занятия	Практические занятия		консультации				
1	36	18	–	–	18	–	–	18	
2	36	18	–	–	18			18	зачет

#### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Психология»**

Дисциплина «Психология» входит в вариативную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 «БИОЛОГИЯ».

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой общей и социальной психологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с общими теоретическими принципами и важнейшими методами психологии, раскрывающих универсальные закономерности проявления и функционирования психики и сознания. Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общекультурных - ОК-6, ОК-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 – контрольная работа, тестирование и промежуточный контроль в форме - зачета.

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

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцирован ный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					КСП		
		всего	из них						
	Лекции и	Лабораторные занятия	Практические занятия		консультации				
3	72	4	–	4	–	–	60+4	зачет	

## Часть, формируемая участниками образовательных отношений

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Математические методы в биологии»

Дисциплина «Математические методы в биологии» входит в вариативную часть образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 06.03.01 – Биология. Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой прикладной математики. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, направленных на развитие умений адекватного использования математических и статистических методов при планировании научных исследований, статистической обработки полученных данных, формулировки выводов. В результате освоения дисциплины «Математические методы в биологии» приобретенные знания позволят выпускникам сформировать системные знания о методах количественной обработки эмпирического материала и представления о математическом моделировании в биологии.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных – ПК-2, 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 контрольных работ, коллоквиума и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 2 зачетные единицы, в том числе 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 и		Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
3	72	18	–	18	–	–	36	зачет

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Русский язык и культура речи»

Дисциплина «Русский язык и культура речи» входит в вариативную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 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: общекультурных – ОК– 5.

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: по очной форме обучения

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 и		Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
1	72	–	–	10	–	–	62	зачет

#### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Право, правовые основы охраны природы и природопользования»**

Дисциплина «Право, правовые основы охраны природы и природопользования» входит в вариативную часть образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 «Биология».

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой гражданского процесса юридического института.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с правовой охраной природы и природопользованием.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: ОК-4, ПК-5.

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

Рабочая программа дисциплины «Право, правовые основы охраны природы и природопользования» предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости - текущий контроль успеваемости в форме контрольной работы, коллоквиума, тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 2 зачетные единицы, в том числе 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 и		Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
4	72	6	–	4	–	–	62	зачет



### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Политология и социология»**

Дисциплина реализуется на историческом факультете ДГУ кафедрой философии и социально-политических наук.

Содержание дисциплины охватывает широкий круг вопросов, связанных с политологией, политической системой общества, политическими институтами и процессами, политическими партиями и политической элитой и т.д.

Основное внимание в ходе обучения направлено на формирование общекультурных и профессиональных компетенций выпускника: ОК-2 и ПК-7. - способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2); -способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

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, проведение социологических опросов, подготовку научных докладов, сообщений и рефератов, проведение зачета.

Объем дисциплины: 72 часа, 2 зачетные единицы, в том числе 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 и		Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
3	72	18	–	24	–	–	30	зачет

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Культурология»**

Дисциплина КУЛЬТУРОЛОГИЯ входит в вариативную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой теории и истории религии и культуры.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с проблемами философии культуры; природой и сущностью феномена культуры; философско-методологическими принципами изучения культуры; логикой общей эволюции культур философской мысли Нового времени; основными научными школами, направлениями, концепциями в области философии культуры; с местом философии культуры в системе философского знания; аксиологическими аспектами бытия культуры; ценностными ориентациями современного образования в области философии культуры; социальным регулированием культурных процессов.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: ОК-6, ПК-7.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия и контроль самостоятельной работы. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме устных опросов, тестирования, докладов, рефератов, контрольных работ и промежуточный контроль в форме зачета.

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

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

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 и		Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
1	72	8	–	4	–	–	60	зачет

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Научный английский»**

Дисциплина «Научный английский» входит в вариативную часть образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 БИОЛОГИЯ.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой иностранных языков для ЕНФ.

Содержание дисциплины отражает основные положения ФГОС ВО и опирается на базовые положения, изложенные в «Примерной программе по иностранным языкам для подготовки бакалавров (неязыковые вузы)», разработанной ЦКМОНЯ Московского государственного лингвистического университета (Перфилова Г.В, 2014).

Основные положения «Примерной программы», переработанные с учетом специфики языкового образования в ДГУ, учитывались в настоящей программе при постановке цели, определении содержания, выборе средств и технологий.

Данная программа адресована студентам с входным уровнем коммуникативной компетенции, сопоставимой с уровнем A1.1 по общеевропейской шкале языковых компетенций.

Дисциплина нацелена на формирование следующей компетенции выпускника: общекультурной компетенции (ОК-5) и профессиональной компетенции (ПК -7).

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						СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем					из них		
	всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР			
5	36	18	–	18	–	–	18	
6	36	14	–	14	–	–	22	
	72	32		32			40	

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Органическая химия»

Дисциплина “Органическая химия” входит в вариативную часть Б1.В.ОД.8 образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 – “Биология”.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете при кафедре физической и органической химии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных со строением, с номенклатурой, свойствами, синтезом и применением органических соединений.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – 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 коллоквиумов, контрольных работ и промежуточный контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины 4 зачетных единиц, в том числе 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					из них		
	всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР			
3	144	18	36	–	–	–	54+36	экзамен

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Физическая и коллоидная химия и высокомолекулярные соединения»

Дисциплина “Физическая и коллоидная химия и высокомолекулярные соединения” входит в вариативную часть образовательной программы Б1.В.ОД.9 бакалавриата по направлению 06.03.01 – “Биология”.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете при кафедре физической и органической химии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с термодинамикой, электрохимией и кинетикой растворов электролитов, а также с поверхностными явлениями, устойчивостью, особенностями коллоидных систем и растворов ВМС

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, контрольных работ и промежуточный контроль в форме зачета. Объем дисциплины 2 зачетных единиц, в том числе 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			
4	72	22	36	–	–	–	14	зачет

#### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Современные информационные технологии»**

Дисциплина "Современные информационные технологии" входит в вариативную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ИиИТ.

Целью освоения дисциплины «Современные информационные технологии» на биологическом факультете является подготовка студентов к эффективному использованию компьютерных систем и информационных технологий в будущей профессиональной деятельности.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных ОПК- 1, профессиональных ПК– 8.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические 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, из них 16 часов лекций, 18 - практических занятий.

Семестр	Учебные занятия		СРС, в	Форма промежуточной аттестации
	в том числе:			
	Контактная работа обучающихся с преподавателем			

	всего	из них					том числе экзамен	(зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации		
5	72	16	–	18	–	–	38	зачет

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Науки о Земле»**

Дисциплина «Науки о Земле» входит в базовую часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 – Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой рекреационной географии и устойчивого развития. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с закономерностями строения, динамики и развития географической оболочки, с основными геосферами Земли.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций выпускника: - ОПК-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: текущей успеваемости – контрольные работы, географическая номенклатура и промежуточный контроль тестирование - в форме коллоквиума, итоговый контроль в форме зачета.

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

Семестр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем						КСР, в том числе экзамен	
	всего	из них						
Лекции		Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
1	72	16	–	16	–	–	40	зачет

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Математическое моделирование в биологии»**

Дисциплина «Математическое моделирование в биологии» входит в вариативную часть дисциплин образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой биохимии и биофизики.



			и	рные занятия	ские занятия		ции	экзамен	экзамен)
6	72	42	14	–	28	–	–	30	зачет

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Молекулярная биология»

Дисциплина «Молекулярная биология» входит в вариативную часть обязательных 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-4; ОПК-5; профессиональных - 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 коллоквиумов, докладов, дискуссий, тестовых заданий, промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины: 2 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий: 18 часов лекций и 36 часов практических 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					консультации		
		всего	Лекции и	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР			
5	72	54	18	–	36	–	–	18	зачет

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Введение в биотехнологию»

Дисциплина «Введение в биотехнологию» входит в вариативную 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 с современным состоянием важного направления в биологии – получение с помощью 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: общепрофессиональных – ОПК-11; профессиональных – ПК-4; ПК-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 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, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					консультации		
		всего	Лекции и	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР			
7	72	40	20	–	20	–	–	32	зачет

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Цитология»

Дисциплина «Цитология» входит в базовую часть образовательной программы бакалавриата по направлениям (специальности) 06.03.01 и 44.03.01.

Дисциплина реализуется на факультете биологическом кафедрой зоологии и физиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с структурно функциональными особенностями клетки, ее делением и процессами репарации. Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: для направления 06.03.01 - общепрофессиональных – ОПК-5.

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, тестирование и промежуточный 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, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					консультации		
		всего	Лекции и	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР			
2	72	24	36	–	–	–	12	зачет	
	108	20	30				58	зачет	



## Аннотация рабочей программы дисциплины «Физиология высшей нервной деятельности»

Дисциплина «Физиология высшей нервной деятельности» входит в вариативную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 - биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой зоологии и физиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением процессов жизнедеятельности организма человека, в основе которых лежит рефлекторная деятельность, позволяющая организму приспосабливаться к меняющимся условиям окружающей среды, адаптироваться к ним и, тем самым выживать - т.е. сохранять свою жизнь и здоровье, под которым понимается не только физическое, но психическое и социальное благополучие.

В курсе физиологии высшей нервной деятельности большое внимание уделяется изложению базовых теорий рефлекторности, отражения и системной деятельности, что дает понимание физиологических основ поведенческих реакций животных и человека, тем самым готовит студента к глубокому пониманию всего курса физиологии.

Физиология высшей нервной деятельности дает научное объяснение таким ее свойствам как восприятие, внимание, память, мышление, эмоции, движение, и др. Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-4, ПК-3.

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

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: контрольных работ, коллоквиумов и промежуточный контроль в форме зачета. Объем дисциплины 2 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий 72 часов

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцирован ный 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	30	10	20	–	42	–	–	зачет	

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Спецпрактикум»

Дисциплина «Спецпрактикум» входит в вариативную часть обязательных дисциплин образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой биохимии и биофизики.

Содержание Спецпрактикума охватывает освоение студентами методов практической биохимии, правил организации и проведения научноисследовательской работы в данной области знания.

Работа на Спецпрактикуме включает теоретическое и практическое знакомство с основными методами и приемами биохимического исследования.

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

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

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме вопросы к лабораторным занятиям и контроль в форме дифференцированного зачета.

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

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцирован ный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен		
		всего	из них						
		Лекции и	Лаборато рные занятия	Практиче ские занятия	КСР	консульта ции			
7	144	80	–	84	–	–	–	60	зачет

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «История и методология биологии»**

Дисциплина входит в вариативную часть, обязательные дисциплины 06.03.01. Она имеет логические и содержательно-методические связи с ботаникой, зоологией, эмбриологией, генетикой, теорией эволюции, дисциплинами физико-химической биологии.

Биолог должен знать пути развития, причины разнообразия живой природы, ее структурные уровни.

Данные систематики, морфологии и молекулярно-генетической организации организмов получают обобщения познанием общих закономерностей эволюции.

В результате освоения курса у студента должна выработаться универсальная компетенция: способность демонстрировать целостное представление о свойствах живых систем, проблемах и перспективах развития биологических наук и стратегии охраны природы, использовать в познавательной и профессиональной деятельности базовых знаний в области общей биологии как естественной науки.

Овладение обучающимися общепрофессиональными и профессиональными компетенциями, развития фундаментальных разделов биологической науки в историческом аспекте, начиная от истоков, и заканчивая нашими днями, характеристика их современного состояния и стоящих перед ними задач. В результате освоения дисциплины формируются следующие общекультурные компетенции: ОК-2, ОК-7, ОПК-12, ПК – 3, ПК -7.

Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

Способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

Способность использовать знание основ и принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности (ОПК-12);

Готовность применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии (ПК-3);

Способность использовать знания основ психологии и педагогики в преподавании биологии, в просветительской деятельности среди населения с целью повышения уровня биолого-экологической грамотности общества (ПК-7);

В результате изучения дисциплины специалист должен иметь представление о сущности жизни, разнообразии и уровнях организации биологических систем; биологической эволюции; об общих достижениях в биологической науке со времен ее зарождения до современного этапа: в области ботаники, зоологии, экологии, физиологии, биохимии, генетики, теории эволюции и других дисциплин; об основных концепциях и методах биологии, основных обобщениях, к которым пришла биология на пути своего развития. 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, промежуточный контроль в форме двух коллоквиумов и итоговый контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 2 – зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий – 72 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		
		всего	Лекции и	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР			
7	72	36	18	-	18	-	-	36	зачет

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Почвоведение с основами растениеводства»**

Дисциплина «Почвоведение с основами растениеводства» входит в вариативную, часть образовательной программы бакалавриата, 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-2. 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 единиц, в том числе 108 в академических часах по видам учебных занятий

Семестр	Учебные занятия				СРС,	Форма промежуточной аттестации (зачет,
	в том числе:					
	в	с	Контактная работа обучающихся с преподавателем			

		всего	из них					в том числе экзамен	дифференцированный зачет, экзамен)
			Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации		
6	108		14	28	–	–	–	36+30	экзамен

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Иммунология»**

Дисциплина «Иммунология» входит в вариативную часть 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 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-4, ОПК-5; профессиональных – ПК-3.

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 контрольных работ и коллоквиумов и промежуточный контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины 3,0 зачетные 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:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					всего		
		Лекции и	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
7	108	48	20	28	–	–	–	60	экзамен

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Методика преподавания биологии»**

Дисциплина Методика преподавания биологии входит в вариативную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология профиль Общая биология.

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

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формами, методами, педтехнологиями, средствами обучения и воспитания учащихся при изучении биологии в общеобразовательной школе.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных - ОПК-1; профессиональных - ПК-7.

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

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 5 зачетных единиц, в том числе 180 академических часов 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	из них							
		Лекции и	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР					
6	108	68	34	-	34	-	-	76+36	экзамен	

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Энтомология и защита растений»

Дисциплина «Энтомология и защита растений» входит в вариативную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология, профиля подготовки «Общая биология».

Приказ министерства образования и науки РФ от 07.08.2014 г. № 944).

Дисциплина реализуется на биологическом факультете, кафедрой зоологии и физиологии животных. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с решением многих теоретических и практических проблем современной 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-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 – тестирования, контрольных работ, коллоквиумов и пр.) и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 2 зачетных единицы, в том числе 72 акад. час

Семестр	Учебные занятия		Форма промежуточной аттестации
	в том числе:		
	Контактная работа обучающихся с преподавателем	СРС, в	

	всего	из них					том числе экзамен	(зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации		
6	72	14	–	28	–	–	30	зачет

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Радиобиология»

Дисциплина «Радиобиология» входит в вариативную часть (обязательные дисциплины) 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 физическими принципами функционирования биологических систем.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общекультурных – ОК -9; общепрофессиональных – ОПК-5, ОПК-6, профессиональных – ПК-3, ПК-5.

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

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение контроля успеваемости в форме коллоквиумов и контрольных работ и промежуточный контроль в форме экзамена. Объем дисциплины 3 зачетные 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:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен		
		всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР			
7	108	40	20	20	–	–	–	68	зачет

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Латинский язык»

Дисциплина «Латинский язык» входит в вариативную по выбору часть образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 - Биология (профиль подготовки: общая биология).

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой французского языка.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением основ латинского языка, основных правил грамматики, а также лексического минимума биологической терминологии, основных латинских терминов профессионального словаря биолога. Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:



			Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации	числе экзамен	ный зачет, экзамен)
1	72	-	18	-	-	-	-	36	зачет

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Фитоценология»

Дисциплина «Фитоценология» входит в вариативную часть ОПОП, базовые дисциплины уровня «Бакалавриат» по направлению 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: общепрофессиональных (ОПК) ОПК – 2 ОПК – 3 ОПК - 4 ОПК – 10 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.

Промежуточный контроль: контрольная работа Заключительный контроль: в форме сетевого тестирования или зачета устной форме.

Объем дисциплины 2 зачетные единицы – 72 часа, в том числе 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	из них						
	Лекции и	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации				
4	72	12	4	-	4	4	-	60	зачет

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Дополнительные главы биохимии»

Дисциплина «Дополнительные главы биохимии» входит в цикл дисциплин по выбору вариативной части по образовательной программе 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-5; 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 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					консультации		
		всего	Лекции и	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР			
5	72	24	8	–	16	–	–	48	зачет

#### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Религиоведение»**

Дисциплина «Религиоведение» входит в вариативную часть образовательной программы бакалавриат по направлению 06.03.01 Биология, профиль подготовки: биохимия, общая биология как дисциплина по выбору.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой теории и истории религии и культуры.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с закономерностями возникновения религии, ее основных элементов, основных концепциях происхождения религии, возникновения и сущности мировых религий, истории свободомыслия и свободы совести и вероисповедания.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника – способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1); способностью работать самостоятельно и в способности анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2); способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6); способностью использовать основные технические средства поиска научно-биологической информации, универсальные пакеты прикладных компьютерных программ, создавать базы экспериментальных биологических данных, работать с биологической информацией в глобальных компьютерных сетях (ПК-8).

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: 18 ч. лекции, 18ч. практические занятия, 36ч. самостоятельной работы.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости - в форме фронтального опроса, брифинга, контрольной работы и промежуточный контроль - в форме зачета.

Объем дисциплины 2 зачетные единицы, в том числе 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						
		из них						
	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
1	72	18	–	18	–	–	36	зачет

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Религиозно-политический экстремизм»**

Дисциплина «Религиозно-политический экстремизм» реализуется на биологическом факультете ДГУ кафедрой философии и социально-политических наук.

Дисциплина «Религиозно-политический экстремизм» входит в вариативную часть образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 Биология и является дисциплиной по выбору.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением религиозно-политического экстремизма как сложного и противоречивого явления, которое нуждается в современных условиях в научном осмыслении.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2).
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6).
- способностью использовать знания основ психологии и педагогики в преподавании биологии, в просветительской деятельности среди населения с целью повышения уровня биолого-экологической грамотности общества (ПК-7).

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

Формы контроля текущей успеваемости: коллоквиум, контрольная работа, тестирование, устный опрос, защита реферата  
Форма промежуточного контроля: зачет

Семестр	Учебные занятия						СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:							
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем						
		из них						
	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
3	72	4	–	4	–	–	60	зачет

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Биогеография»**

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

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ботаники. Содержание дисциплины включает следующие разделы:

1. Районирование суши и Мирового океана.

2. Биомы суши: тундра, хвойные и широколиственные леса, степи, пустыни, субтропические леса, саванных тропические леса, биомы островов.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных (ОПК) ОПК-2, 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 по вопросам.

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

Промежуточный контроль - контрольные работы и рефераты.

Итоговый контроль – зачет в форме компьютерного тестирования или устный зачет.

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.

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 и		Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
3	72	18	–	18	–	–	36	зачет

### Аннотация рабочей программы дисциплины

#### «ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ГЛАВЫ В ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ»

Дисциплина «ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ГЛАВЫ В ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ» входит в вариативную по выбору часть Б.1.В.ДВ.4.1 образовательной программы бакалавриат 06.03.01 «Биология».

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой органической и физической химии химического факультета.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с подготовкой специалиста-биолога, свободно владеющего основами органической химии, в частности

касающейся механизмов органических реакций, в том числе протекающих и в биологических системах.

Дисциплина так же охватывает разделы, связанные с живыми системами, которые, в силу различных причин, не могут быть полностью освещены в курсе органической химии.

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

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

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме отчетов по лабораторным работам, контрольных работ и коллоквиумов, устный опрос, письменный опрос, тестирование и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 3 зачетных единиц, в том числе 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						
		из них						
	Лекции и	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
3	108	18	18	–	–	–	72	зачет

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Дополнительные главы аналитической химии»**

Дисциплина «Дополнительные главы аналитической химии» входит в вариативную по выбору часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 – Биология.

Дисциплина реализуется на химическом 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.

Диапазон объектов анализа огромен: объекты окружающей среды, пищевая продукция, медицинские и биологические объекты, фармацевтика и т.д.

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

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекций, лабораторных занятий и самостоятельной работы.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контрольных вопросов и заданий; коллоквиумов, тестовых заданий и промежуточных контролей, зачета.

Объем дисциплины 3 зачетных единиц, в том числе 108 академических часа 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			
3	108	18	18	–	–	–	72	зачет

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Растительный покров Дагестана»**

Дисциплина «Растительный покров Дагестана» как дисциплина по выбору входит вариативную часть ОПОП 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: общепрофессиональных (ОПК) ОПК – 3 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:

Текущий контроль: индивидуальный опрос, графическая, практическая проверка знаний

Промежуточный контроль: контрольная работа.

Заключительный контроль: в форме сетевого тестирования или зачета устной форме

Объем дисциплины 5 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий: 180 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			
6	144	4	4	–	4	–	132	зачет

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Фитогельминтология»**

Дисциплина «Фитогельминтология» входит в вариативную часть, по выбору, образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 - биология, профиля подготовки «Общая биология», Приказ министерства образования и науки РФ от 07.08.2014 г. № 944).

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой зоологии и физиологии. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением фитогельминтов, их строения, экологических особенностей, болезней растений вызываемых ими и мер борьбы с ними.

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

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

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости - контрольная работа, коллоквиум, опрос, тестирование, доклады, рефераты, выполнения творческого задания и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 3 зачетных единицы, в том числе 108 акад. час.

Семестр	Учебные занятия						СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:							
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем						
		из них						
	Лекции и	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
3	108	18	18	–	–	–	72	зачет

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Дополнительные главы общей химии»**

Дисциплина «Дополнительные главы общей химии» входит в перечень дисциплин по выбору образовательной программы направления 06.03.01 Биология, профиль Общая биология, Биохимия, уровень бакалавриат.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете Дагестанского государственного университета кафедрой неорганической химии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с детальным ознакомлением студентов-почвоведов с важнейшими разделами общей и неорганической химии, посвященным строению вещества и учению о растворах, рассмотрению основ химической термодинамики и окислительно-восстановительных процессов, биологической роли тех или иных неорганических соединений.

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

Преподавание дисциплины предусматривает проведение лекционных, лабораторных занятий и организацию самостоятельной работы студентов.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущей успеваемости – в форме собеседования, устного опроса, тестирования, проведения контрольных работ и коллоквиумов, промежуточной аттестации – в форме зачета.

Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы, в том числе 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					из них		
	всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР			
2	72	12	24	–	–	–	36	зачет

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Бионеорганическая химия»

Дисциплина «Бионеорганическая химия» входит в перечень дисциплин по выбору образовательной программы направления 06.03.01 Биология, профили Общая биология, Биохимия, уровень бакалавриат.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой неорганической химии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с ознакомлением студентов-почвоведов с важнейшими разделами бионеорганической химии, посвященным изучению на молекулярном уровне взаимодействия биометаллов с биолигандами, исследованию природных соединений, содержащих металлы, рассмотрение проблемы транспорта и накопления металлов в организме, моделирование биологических и биохимических процессов.

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

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

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущей успеваемости – в форме собеседования, устного опроса, тестирования, проведения контрольных работ и коллоквиумов, промежуточной аттестации – в форме зачета.

Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы, в том числе в 72 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					из них		
	всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР			
3	72	12	24	–	–	–	36	зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Альгология»

Дисциплина «Альгология» входит в вариативную часть «Дисциплины выбора» образовательной программы ФГОС ВО уровня бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология профиль подготовки Биохимия Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ботаники.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с многообразием ныне и существовавших ранее форм водорослей: особенностями их строения, размножения и жизненного цикла: происхождением, классификацией, филогенетической системой, описанием основных таксонов, наименованием и значением наиболее значимых и известных представителей.

Изучаются взаимоотношения между водорослями, а их биоценозы рассматриваются как часть гидросферы.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных (ОПК) ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-10 профессиональные (ПК) ПК-3.

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

Формы контроля успеваемости.

Текущий контроль - коллоквиум (устный и письменный).

Промежуточный контроль – зачет.

Объем дисциплины «Альгология» 2,0 зачетные единицы - 72 часа, в том числе 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 и		Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
2	72	12	24	–	–	–	36	зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Избранные главы зоологии беспозвоночных»

Дисциплина «Избранные главы зоологии беспозвоночных» входит в вариативную часть дисциплин по выбору образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология, профиля подготовки «Биохимия».

Дисциплина реализуется на биологическом факультете, кафедрой зоологии и физиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с овладением студентами знаний по происхождению, строению, систематике, экологии групп беспозвоночных животных, не рассматриваемых подробно в курсе зоологии



беспозвоночных, но которые необходимы при прохождении курсов по экологии, физиологии, анатомии и др.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-3; профессиональных – 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 контрольных работ, коллоквиумов и промежуточный контроль в форме зачёта.

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

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцирован ный зачет, экзамен)	
	в том числе:									
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					КСР			консульта ции
		всего	Лекци и	Лаборато рные занятия	Практиче ские занятия	КСР				
2	108		4	6	–	–	–	94	зачет	

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Кибернетика»

Дисциплина «Кибернетика» входит в вариативную часть дисциплин по выбору (Б1.В.ДВ.6) 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 кибернетики, методологией применения принципов кибернетики при решении биологических задач.

Курс ориентирован на формирование у бакалавров способностей к пониманию перспектив междисциплинарного подхода кибернетики, изучение методологии кибернетики, способность к кибернетическому 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-1, ОПК-2, ОПК-4; профессиональных – ПК-8.

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

Се ме	Учебные занятия		Форма промежуточной
	в том числе:		

	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен	аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)	
		всего	из них						
			Лекции и	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР			консультации
4	108	36	12	–	24	–	–	72	зачет

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Синергетика»

Дисциплина «Синергетика» входит в вариативную часть дисциплин по выбору (Б1.В.ДВ.6) 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: общекультурных – ОК-7, общепрофессиональных – ОПК-4, 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							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					КСР		
		всего	Лекции и	Лабораторные занятия	Практические занятия	консультации			
4	108	36	12	–	24	–	–	72	зачет

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Компьютерная графика»

Дисциплина «Компьютерная графика» входит в вариативную, часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 «Биология».

Дисциплина реализуется на биологическом факультете. Курс «Компьютерная графика» рассчитан на студентов третьего курса биологического факультета Дагестанского государственного университета, при нормативной длительности освоения программы по очной форме обучения – 4 года.

Курс рассчитан на один семестр.

Новый раздел науки на стыке биологии и информатики, рассматривающий различные аспекты применения информационного подхода и компьютерных технологий в исследованиях биологических объектов, процессов и систем. Информационные подходы к рассмотрению биологических феноменов стали находить все более широкое применение с развитием теории информации и кибернетики, сопровождавшимися распространением соответствующих подходов на другие области естествознания.

Важнейшим этапом в развитии данного раздела науки стало создание персональных электронно-вычислительных машин (компьютеров) и последовавшее широкое внедрение в практику научно-исследовательской деятельности компьютерных информационных технологий, а в последующем – сетевых информационных технологий, изменившее инструментарий повседневной работы исследователя.

Курс является комплексной дисциплиной и включает в себя элементы компьютерной графики (умение графически показывать изображения с помощью компьютерных программ). Курс знакомит с основными понятиями компьютерной графики, историей ее развития, методами представления графических объектов, форматами графических файлов, дает общее представление и рекомендации по выбору инструментальных средств разработки графических изображений, а также обучает сведениям по оформлению конструкторской документации с использованием справочной и иной учебной литературы.

Особое внимание уделено обработке полученной информации в виде конкретной геометро-графической модели для последующего решения теоретических и практических задач с помощью изученных свойств модели, а также методам геометрического моделирования заданных многообразий, различным геометро-графическим моделям, свойствам геометрических моделей.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных - способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационнокоммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1), профессиональных - способностью применять на практике приемы составления научнотехнических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и 4 представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований (ПК-2).

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

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: тестирование, индивидуальное собеседование, письменные контрольные задания и пр. и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 2 зачетных единиц, 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 и	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
6	72	28	14	14	–	–	–	44	зачет

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Методы измерения физических величин»**

Дисциплина «Методы измерения физических величин» входит в вариативную по выбору часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01- Биология. Дисциплина реализуется на физическом факультете кафедрой физической электроники. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием у студентов естественнонаучное мировоззрение, позволяющее отличать гипотезу от теории, теорию от эксперимента, отличать научный и антинаучный подходы в изучении окружающего мира.

В ходе изучения дисциплины «Методы измерения физических величин» студент должен приобрести навыки работы с приборами и оборудованием современной лаборатории физики; навыки использования различных методик физических измерений и обработки экспериментальных данных; навыки проведения адекватного физического и математического моделирования, а также применения методов физико-математического анализа к решению конкретных естественнонаучных и технических проблем в избранной области.

При этом бакалавр должен получить не только физические знания, но и навыки их дальнейшего пополнения, научиться пользоваться современной литературой, в том числе электронной. Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных: ОПК-2, профессиональных: 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 форме: контрольная работа, коллоквиум и пр.) и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 2 зачетных единиц, 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 и	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
6	72	28	14	-	-	-	-	44	экзамен

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Избранные главы ботаники»**

Дисциплина «Избранные главы ботаники» входит в вариативную часть «Дисциплины выбора» образовательной программы ФГОС ВО уровня бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология, профиль подготовки Общая биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ботаники Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных со структурной организацией растительных

организмов, их морфологией, многообразием низших и высших растений, флорогенезом, пространственным распределением по суше.

Затрагиваются вопросы происхождения культурных растений.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных (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 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.

Текущий контроль – коллоквиум Промежуточный контроль – зачет в форме компьютерного тестирования.

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

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцирован ный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					консульта ции		
		всего	Лекци и	Лаборато рные занятия	Практиче ские занятия	КСР			
6	72	-	14	14	–	–	–	44	зачет

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Почвенная зоология»

Дисциплина «Почвенная зоология» 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 изучением почвенных животных, их строения и экологических особенностей, механизмов их влияния на процессы почвообразования.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: ОПК-3, 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 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, дифференцирован ный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					консульта ции		
		всего	Лекци и	Лаборато рные	Практиче ские	КСР			

				занятия	занятия				
6	108	28	14	14	–	–	–	80	зачет

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Микология»

Дисциплина «Микология» входит в вариативную часть по выбору образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 – Биология (общая 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: ОПК-3, ОПК-6, ПК-3.

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

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 72 академических часа по видам учебных занятий

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцирован ный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					КСР		
		всего	из них						
	Лекции и	Лаборато рные занятия	Практиче ские занятия	КСР	консульта ции				
5	72	-	18	18	–	–	–	36	зачет

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Сравнительная анатомия животных»

Дисциплина «Сравнительная анатомия животных» входит в вариативную часть дисциплин по выбору образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой зоологии и физиологии.

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

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

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

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.



		всего	из них					в том числе экзамен	дифференцированный зачет, экзамен)
			Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации		
8	72	28	14	–	14	–	–	44	зачет

### Рабочая программы дисциплины

#### «Физиологические основы когнитивных процессов»

Дисциплина «Физиологические основы когнитивных процессов» входит в вариативную часть 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-4, ПК-7.

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 итоговый контроль в форме зачета.

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

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен		
		всего	Лекции и	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР			
8	72	28	14	-	14	–	–	44	зачет

### Рабочая программы дисциплины

#### «Биохимия витаминов»



Дисциплина «Биохимия витаминов» входит в вариативную часть дисциплин по выбору 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 современным состоянием и перспективой развития биохимии витаминов;

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

- знакомит студентов с химическим строением, специфичностью, биосинтезом, 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-5; профессиональных – 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 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					КСР			консультации
		всего	из них							
		Лекции и	Лабораторные занятия	Практические занятия						
7	72	36	16	20	–	–	–	36	зачет	

### Аннотация рабочей программы дисциплины

#### «Химия белка и полипептидов»

Дисциплина «Химия белка и полипептидов» входит в вариативную часть по выбору дисциплин 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-5; профессиональных – ПК-3.

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, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					консультации		
		всего	Лекции и	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР			
8	72	28	14	14	–	–	–	44	зачет

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Флора Дагестана»

Дисциплина «Фауна Дагестана» входит в вариативную часть дисциплин по выбору образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология, профиля подготовки «Общая биология».

Дисциплина реализуется на биологическом факультете, кафедрой зоологии и физиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, 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: 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 зачёта.

Объем дисциплины 2 зачетные единицы, в том числе 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					консультации		
		всего	Лекции и	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР			
7	72	16	–	24	–	–	32	зачет	

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Флора Дагестана»

Дисциплина «Флора Дагестана» входит в вариативную (по выбору) 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 основных типов растительности, слагающих флору Дагестана и их характерных черт.

В курсе изучаются распределение растительности по горным поясам, интразональные типы растительности, эндемичная и реликтовая компоненты флоры, уникальные фитоценозы республики и флора особо охраняемых природных территорий.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций выпускника (ОПК) – 3; профессиональных (ПК) - 3.

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

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости промежуточный - в форме устных коллоквиумов и итоговый аттестация - в форме зачета.

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

Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия – 16 часов, практические занятия – 24 часа

Семестр	Учебные занятия						СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем					консультации		
	всего	из них						
Лекции и		Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР				
7	72	18	–	18	–	–	36	зачет

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Патофизиология»**

Дисциплина «Патофизиология» входит в вариативную часть 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-4, ПК-3.

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 3 зачетная единица, в том числе в академических часах по видам учебных занятий 108 часов

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцирован ный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					КСР		
		всего	Лекции и	Лаборато рные занятия	Практиче ские занятия	консульта ции			
7	108	56	22	-	34	-	-	52	зачет

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Генетика популяций»**

Дисциплина «Генетика популяций» относится к вариативной части дисциплин (дисциплина по выбору) образовательной программы по направлению подготовки 06.03.01 Биология профиля Общая биология (уровень бакалавриата).

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 в биологии» и др.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной компетенции выпускника - ОПК-7 (Способностью применять базовые представления об основных закономерностях и современных достижениях генетики и селекции, о геномике, о протеомике); профессиональной компетенции - ПК-3 (Готовностью применять на

производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии).

Изучение курса «Генетика популяций» предполагает ознакомление студентов с происходящими в популяциях генетическими процессами на лекциях и практических 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 итоговый контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 3 – зачетные единицы (6 семестр - 2 ЗЕТ, 7 семестр – 1 ЗЕТ), в том числе в академических часах по видам учебных занятий: 108 ч.

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцирован ный зачет, экзамен)	
	в том числе:									
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					КСР			консульта ции
		всего	Лекци и	Лаборато рные занятия	Практиче ские занятия	КСР				
6	72	26	12	-	14	-	-	46	-	
7	36	30	10	-	20	-	-	6	зачет	

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Охотоведение»

Дисциплина «Охотоведение» входит в вариативную часть дисциплин по выбору образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология, профиля подготовки «Общая биология».

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой зоологии и физиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с охотой и охотничьим хозяйством, охраной, обогащением и рациональным использованием охотничьей фауны, изучает охотничьи угодья, биологию промысловых зверей и птиц, разрабатывает методы их учёта, орудия и способы добывания добычи, занимается охотничьим товароведением.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-3, ОПК-13, ОПК-14; профессиональных – 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 контрольных работ, коллоквиумов и промежуточный контроль в форме зачёта. Объем дисциплины 2 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцирован	
	в том числе:									
	вс	ст	Контактная работа обучающихся с преподавателем							СРС, в том
			в	с	из них					

			Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации	число экзаменов	ный зачет, экзамен)
8	72	28	14	14	–	–	–	44	зачет

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Физиология дыхания растений»

Дисциплина «Физиология дыхания растений» входит в вариативную часть дисциплины по выбору образовательной программы 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 фундаментальных достижений современной биохимии дыхания растений, специфических черт дыхательного метаболизма растительной клетки, способов регуляции дыхания растений.

Дисциплина нацелена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника: ОПК-4 (способность применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов и владением механизмов гомеостатической регуляции; владением основными физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем); ПК-1 (способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ).

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 одного коллоквиума и промежуточный контроль в форме зачета.

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

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

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзаменов	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
		всего	из них						
		Лекции и	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
7	72	28	14	14	–	–	–	44	зачет

### Аннотация рабочей программы дисциплины

### «История Дагестана»»

Дисциплина «История Дагестана» входит к вариативную часть, образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой истории Дагестана.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с наиболее узловыми проблемами социально-экономического и политического развития Дагестана, внутренней и внешней политики, развития культуры и науки с древнейших времен до современности.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: ОК-2, ПК7. Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контроля текущей успеваемости – (контрольная работа, тест) и промежуточный контроль в форме - зачет.

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

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцирован ный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен		
		всего	из них						
	Лекции и	Лаборато рные занятия	Практиче ские занятия	КСР	консульта ции				
2	72	-	12	-	14	-	-	46	зачет

### Аннотация рабочей программы дисциплины

#### «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту»

Дисциплина «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» входит в вариативную по выбору часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология.

Дисциплина реализуется на Биологическом факультете 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 ОК-8.

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

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме 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							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцирован ный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					КСР		
		всего	Лекции и	Лаборато рные занятия	Практиче ские занятия	консульта ции			
1	54				18	–	–	36	
2	54				18			36	зачет
3	54				36			18	
4	54				36			18	зачет
5	36				18			18	
6	36				18			18	зачет
7	40				18			22	зачет

## Блок 2. Практика(Производственная практика)

### Аннотация рабочей программы дисциплины

#### «Производственная практика (научно-производственная)»

Производственная 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 реализуется на биологическом факультете кафедрой биохимии и биофизики.

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 реализуется путем лабораторных работ и проводится на биологическом факультете, в учебных лабораториях кафедры биохимии и биофизики, в лаборатории молекулярной биологии, в центре коллективного пользования ДГУ «Аналитическая спектроскопия».

Основным содержанием производственной практики является приобретение практических навыков: проведение расчетов для приготовления реактивов, решение практических задач, методики работы с современным лабораторным оборудованием; а также выполнение индивидуального задания для более глубокого изучения какого-либо вопроса профессиональной деятельности.

Производственная практика нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных – ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-8.

Объем производственной практики составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов. Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.



## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Производственная практика (преддипломная)»**

Преддипломная практика входит в вариативный раздел основной образовательной программы бакалавриата по направлению (специальности) 06.03.01 Биология, профилю биохимия и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Преддипломная практика реализуется на биологическом факультете кафедрой биохимии и биофизики. 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.

Преддипломная практика реализуется стационарно и проводится на базе научных лабораторий кафедры биохимии и биофизики, Центра коллективного пользования ДГУ, научных и производственных организаций, с которыми имеются соответствующие договоры. Основным содержанием учебной практики является приобретение практических навыков по выполнению выпускной квалификационной работы и является обязательной, а также выполнение индивидуального задания для более глубокого изучения какого-либо вопроса профессиональной деятельности.

Преддипломная практика нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общекультурных – ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9; общепрофессиональных ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12, ОПК-13, ОПК-14; профессиональных – ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8.

Объем преддипломной практики 12 зачетных единиц, 432 академических часа. Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета

### **Блок 2. Практика**

#### **Аннотация программы учебной практики «Учебная практика (по зоологии беспозвоночных)»**

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

Учебная практика реализуется на факультете кафедрой зоологии и физиологии. 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. Учебная практика реализуется посредством экскурсии, самостоятельной работы студентов, сбора и обработки биологического материала, составлению коллекций и проводится стационарно на базе ДГУ «Терская», 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 практика нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных – ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-8 Объем учебной практики 5 зачетных единиц, 180 академических часа. Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.

### **Аннотация программы учебной практики «Учебная практика (по ботанике)»**

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 Биохимия 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 учебной практики «Учебная практика (по зоологии позвоночных)»**

Учебная практика по зоологии реализуется на биологическом факультете кафедрой зоологии и физиологии. Учебная практика входит в обязательный раздел основной образовательной программы бакалавриата по направлению (специальности) 06.03.01.

Биология и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. 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.

Учебная практика реализуется путем изучения методов сбора и определения материала по позвоночным животным, непосредственно сбора материала при однодневных и многодневных выездах. на основе соглашений или договоров проводится на кафедре зоологии и физиологии в аудиториях №74, №78.

Основным содержанием учебной практики является ознакомление студентов с позвоночными животными данного региона, закономерностями их распределения в окружающей среде, с особенностями их экологии.

Полевая практика является прямым продолжением и составной частью курса «зоология позвоночных» и призвана закрепить полученные теоретические знания, а также углубить и расширить знания, необходимые биологу.

Для более глубокого изучения одного из вопросов зоологии, студент обязан написать научную работу по одной и предложенных на выбор тем.

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

Объем учебной практики 4 зачетные единицы, 144 академических часов. Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.

### **Аннотация программы учебной практики: практика по получению первичных, профессиональных умений и навыков по систематике растений**

Учебная практика: практика по получению первичных, профессиональных умений и навыков по систематике растений входит в обязательный раздел основной

образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 - биология и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Учебная практика по получению первичных, профессиональных умений и навыков по систематике растений реализуется на биологическом факультете кафедрой ботаники. 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.

Учебная практика по получению первичных, профессиональных умений и навыков по систематике растений реализуется в аудиториях кафедры ботаники, №: 69, 77, 71, 84, на лугах, лесах, степях, убоях и проводится в процессе однодневного и многодневных выездов.

Практика проводится способом маршрутных трансектов в разных природноклиматических фитоценозах – луг, степь, лес, прибрежная полоса и т.д. При многодневных выездах обычный пункт проживания – школы, на основе соглашений или договоров, или на кафедрах и в научных лабораториях ДГУ. Основным содержанием практики является ознакомление студентов с миром растений, закономерностями их распределения в зависимости от окружающей среды. Полевая практика является прямым продолжением и составной частью курса морфологии растений и призвана закрепить полученные теоретические сведения, углубить и расширить знания, необходимые биологу, подготовить студентов к усвоению разделов «Систематика растений», «Флора Дагестана и ее охрана», «Растительный покров Дагестана».

Практика призвана ознакомить с разнообразием мира растений, закономерностями расселения растений в зависимости от окружающей среды, явлением зональности на равнине и поясности в горах.

Для более глубокого изучения одного из вопросов ботаники студент обязан написать научную работу по одному вопросу из перечня тем, предложенных в методическом пособии по проведению практики (флора растений определенной территории; флора растений определенных систематических групп; анализ отдельных представителей; флора леса; использование растений; культурные и сорные представители; экологические группы, морфология отдельных органов; охрана природы).

Учебная практика: практика по получению первичных, профессиональных умений и навыков по систематике растений нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

1. Профессиональных приобретаемых студента и являются – знание основ экологии, расселение растений в зависимости от окружающей среды, приспособление растений к жизни в различных условиях существования и взаимного сосуществования в фитоценозах. Объем учебной практики по получению первичных, профессиональных умений и навыков по систематике растений 162 учебного часа. промежуточный контроль – дифференцированный зачет. 1.

