

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:

- способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5);
- способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению (УК-11).

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

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

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

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

Семестр	Учебные занятия							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				
1	108	28	14	–	14	–	–	44+36	экзамен	

Аннотация рабочей программы дисциплины «Русский язык и культура речи»

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

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

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

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальных – УК-1, УК-4.

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:

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	36	–	–	36	–	–	36	зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины «Экономика»

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

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой политической экономики.

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

компетенций выпускника: универсальных – УК-10, УК-11.

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

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: текущий контроль успеваемости в форме опросов, предоставления докладов, рефератов, участия в дискуссиях, теста, контрольной работы, 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, дифференцирован ный зачет, экзамен)	
	в том числе:									
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					КСР			консульта ции
		всего	из них							
		Лекци и	Лаборато рные занятия	Практиче ские занятия						
2	72	24	12	–	12	–	–	48	зачет	

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: универсальных – УК-5, УК-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							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			
3	108	32	16	–	16	–	–	40+36	экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины «Правоведение»

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

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой теории государства и права юридического института.

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

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

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

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

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

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

Семестр	Учебные занятия							СРС, 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				
4	72	24	12	–	12	–	–	48	зачет	

Аннотация рабочей программы дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

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

Дисциплина реализуется на биологическом факультете межфакультетской кафедрой Безопасности жизнедеятельности.

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

Дисциплина нацелена на формирование универсальных УК-8 компетенций выпускника.

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

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

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

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					
5	72	30	14	–	16	–	–	42	зачет	

Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы проектной деятельности»

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

Дисциплина реализуется на факультете управления кафедрой менеджмента.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием комплексного стратегического мировоззрения, прикладных знаний в области методов стратегического анализа деятельности современных компаний.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальных – УК-2, профессиональных – ПК-5 и ПК-10.

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

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущий контроль успеваемости в форме опросов, рефератов, дискуссий, тестов, решения задач и промежуточный контроль в форме экзамена.

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							
		всего	из них						
	Лекции и	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации				
7	72	36	18	–	18	–	–	36	зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины «Управление персоналом»

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

Дисциплина реализуется в юридическом институте кафедрой экономики труда и управления персоналом.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с теоретическими аспектами управления персоналом, со знаниями и навыками формирования кадровой политики и стратегии управления персоналом, технологиями управления персоналом и его развитием, управлением поведением персонала, оценкой эффективности функционирования и совершенствования системы управления персоналом.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальных – УК-3.

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

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущий контроль успеваемости в форме опросов, рефератов, дискуссий, тестов, глоссария, деловых игр и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 2 зачетные единицы, в том числе 72 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							
		всего	из них						
	Лекци и	Лаборато рные занятия	Практиче ские занятия	КСР	консульта ции				
5	72	28	14	–	14	–	–	44	зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины «Психология»

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

Дисциплина реализуется на Биологическом факультете кафедрой общей и социальной психологии.

Курс изучается в пятом семестре и должен заложить основы представлений о предмете и методах психологии, а также основных психологических школах современной психологии и психологических процессах человека. В свою очередь, курс является теоретической основой для изучения других курсов по психологии (педагогическая психология, возрастная психология и др.).

Содержание дисциплины формирует у студентов целостные представления о психологии и ее основных понятиях, психологии познавательных процессов, месте данного раздела в системе психологических знаний, базовых категориях и понятиях, основных методологических и исследовательских проблемах и путях их решения. Усвоение студентами основных теоретических положений психологии необходимо для повышения уровня их общей психологической грамотности и является важным компонентом практической подготовки будущих специалистов.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальные: (УК-3); (УК-6); (УК-11); профессиональные: (ПК-6).

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

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

Объем дисциплины 2 зачетные 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:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем							КСР, в том числе экзамен
		всего	из них						
		Лекции и	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
5	72	28	14	–	14	–	–	44	зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины «История Дагестана»

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

Дисциплина реализуется на экономическом 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 универсальных компетенций выпускника, УК-1, УК-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 контроля текущей успеваемости – (контрольная работа, тест) и промежуточный контроль в форме – зачет.

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, 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	16	8	–	8	–	–	56	зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины «Политология»

Дисциплина «Политология» входит в обязательную часть образовательной программы бакалавриата, по направлению подготовки 06.03.01 Биология.

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

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

Дисциплина «Политология» устанавливает тесную междисциплинарную связь с такими общепрофессиональными дисциплинами как «Социология», «Философия», «Культурология», «Религиоведение», «Экономика», «Правоведение и противодействие коррупции», «Общая психология», «Педагогика» и другие

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальных: УК-1, УК-3.

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

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля текущей успеваемости в форме: устные опросы, тестирование, письменные контрольные работы, подготовку научных докладов, рефератов и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 2 зачетные единицы, в том числе в 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							
		всего	из них						
	Лекции и	Лаборато рные занятия	Практиче ские занятия	КСР	консульта ции				
4	72	22	12	–	10	–	–	50	зачет

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Введение в информационные технологии»**

Дисциплина «Введение в информационные технологии» входит в обязательную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой информационных систем и технологий программирования.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с рассмотрением основных понятий информационных технологий: методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; основ автоматизации решения профессиональных задач; средств и методов информационной безопасности.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных УК-1, ОПК -6, ОПК-7.

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 опроса, тестов, рефератов, контрольных работ и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 2 зачетные единицы, в том числе 72 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							
		всего	из них						
		Лекции и	Лаборато рные занятия	Практиче ские занятия	КСР	консульта ции			
1	72	28	14	–	14	–	–	44	зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Дисциплина "Информационные технологии в профессиональной деятельности" входит в обязательную часть ОПОП бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ИТиБКС. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с подготовкой студентов к эффективному использованию компьютерных систем и информационных технологий в будущей профессиональной деятельности.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальных – УК-1, общепрофессиональных – ОПК-6, ОПК-7.

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

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

Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы, в том числе из них 12 часов лекций, 12 часов лабораторных 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	72	24	12	12	–	–	–	48	зачет	

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Иностранный язык: базовый курс»**

Дисциплина Иностранный язык: базовый курс входит в обязательную часть ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 Биология.

Дисциплина реализуется на факультете биологическом кафедрой иностранных языков для ЕНФ.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием межкультурной коммуникации и профессионально ориентированной английской речи, предполагающей использование средств иностранного языка для овладения профессионально-значимыми элементами предметного содержания, свойственного другим дисциплинам.

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

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 и промежуточный контроль в форме зачета, экзамена.

Объем дисциплины 9 зачетных единиц, в том числе в 324 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				
1	72	32			32	–	–	40		
2	72	24			24			48	зачет	
3	72	34			34			38		
4	108	24			24			84	экзамен	

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Иностранный язык: профессионально-ориентированный курс»**

Дисциплина Иностранный язык: профессионально-ориентированный курс входит в обязательную часть ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 Биология.

Дисциплина реализуется на факультете биологическом кафедрой иностранных языков для ЕНФ.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием межкультурной коммуникации и профессионально ориентированной английской речи, предполагающей использование средств иностранного языка для овладения профессионально-значимыми элементами предметного содержания, свойственного другим дисциплинам.

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

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 и промежуточный контроль в форме зачета, экзамена.

Объем дисциплины 9 зачетных единиц, в том числе в 324 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							
		всего	из них						
		Лекци и	Лаборато рные занятия	Практиче ские занятия	КСР	консульта ции			
5	72	34			34	–	–	38	
6	72	28			28			44	зачет
7	72	36			36			36	
8	108	12			12			96	экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины «Биогеография»

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

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ботаники.

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

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных (ОПК) ОПК-4; профессиональных (ПК) ПК-3.

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

Рабочая программа предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме: текущий контроль: устные формы – индивидуальный, фронтальный, групповой опрос. Письменные формы – биологический диктант, дидактические карточки, программированный опрос, работа с терминами, письменные ответы на вопросы, выполнение заданий на обучающих платформах. Графические формы – выполнение рисунка, заполнение таблиц, составление схем, работа с географическими и контурными картами. Промежуточный контроль – в форме зачета.

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

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						
	Лекци и	Лаборато рные занятия	Практиче ские занятия	КСР	консульта ции				
1	72	32	16	–	16	–	–	40	зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины «Высшая математика»

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

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой математического анализа.

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

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

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

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

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

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				
1	72	36	18	–	18	–	–	36		
2	72	24	12		12			48	экзамен	

Аннотация рабочей программы дисциплины «Органическая химия»

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

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой физической и органической химии.

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

Дисциплина нацелена на формирование следующих профессиональных компетенций выпускника: общекультурных ОПК-2, ОПК-6.

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

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

Объем дисциплины 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, 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				
3	108	32	16	16	–	–	–	76	экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины «Физика»

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

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой общей физики.

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-6; профессиональных: ПК-1.

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

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

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

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						
		Лекци и	Лаборато рные занятия	Практиче ские занятия	КСР	консульта ции			
3, 4	216	108	40	28	40	–	–	108	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: универсальных – УК-3; профессиональных – ПК-5, ПК -6.

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

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля:

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

– рубежного контроля в форме письменной контрольной работы, устного опроса, тестирования

– промежуточного контроля в форме зачета.

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

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе 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				
5	108	34	16	–	18	–	–	74	экзамен	

Аннотация рабочей программы дисциплины «Анатомия растений»

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

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ботаники.

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

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

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

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме: текущий контроль: индивидуальный опрос, графическая, практическая проверка знаний, тестирование. Промежуточный контроль: контрольная работа, тестирование. Заключительный контроль: в форме сетевого тестирования или экзамена в устной форме.

Объем дисциплины 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, 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	108	54	18	36	–	–	–	54	экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины «Общая биология»

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

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой физиологии растений и биотехнологии.

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

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

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

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

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

Семестр	Учебные занятия								Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем						СРС, в том числе экзамен	
		всего	из них						
		Лекции и	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
1	108	32	16	16	–	–	–	40+36	экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины «Морфология растений»

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

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ботаники.

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

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных (ОПК) ОПК-1; профессиональных (ПК) ПК-3, ПК-7.

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

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме: Виды контроля Устные формы – индивидуальный, фронтальный, групповой опрос. Письменные формы – биологический диктант, тестирование, дидактические карточки, программированный опрос, работа с терминами, письменные ответы по вопросам. Графические формы – выполнение рисунка, заполнение таблиц, составление схем. Форма промежуточной аттестации – в виде экзамена.

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

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, 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	54	20	34	–	–	–	34+36	экзамен	

Аннотация рабочей программы дисциплины «Зоология беспозвоночных»

Дисциплина «Зоология беспозвоночных» входит в обязательную 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, жизнедеятельностью, зародышевым развитием географическим распространением, отношением к среде обитания, происхождением и других свойствах беспозвоночных животных, существующих в настоящее время или живших прежде на земле.

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

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

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

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

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				
1	72	54	18	36	–	–	–	18		
2	72	34	12	22				2+36	экзамен	

Аннотация рабочей программы дисциплины «Зоология позвоночных»

Дисциплина «Зоология позвоночных» входит в обязательную часть ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 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 всех типов беспозвоночных животных и всех классов типа Хордовые от Оболочников (Личиночнохордовых) и Бесчерепных до Млекопитающих.

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

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

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

Объем дисциплины 3 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, 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				
3	108	50	16	34	–	–	–	22+36	экзамен	

Аннотация рабочей программы дисциплины «Гистология»

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

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой зоологии и физиологии.

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

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

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

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

Объем дисциплины 3 зачетных 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							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Всего	из них						
Лекции		Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
3	108	16	32			60	экзамен	

Аннотация рабочей программы дисциплины «Систематика высших растений»

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

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

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных (ОПК) ОПК-1; профессиональных (ПК) ПК-2, ПК-7.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа. Рабочая программа предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме: Виды текущего контроля Устные формы – индивидуальный, фронтальный, групповой опрос, ответы по таблицам.

Письменные формы – программированный опрос, биологический диктант, дидактические карточки, работа с терминами, письменные ответы по вопросам. Графические формы – выполнение рисунка, заполнение таблиц, составление схем. Коллоквиум.

Виды промежуточного контроля – экзамен в форме сетевого тестирования.

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

Семестр	Учебные занятия							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			
3	72	56	20	36	–	–	–	16	
4	108	46	22	24				62	экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины «Биология размножения и развития»

Дисциплина «Биология размножения и развития» входит в **обязательную часть**, базового модуля ОПОП 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 - 3; профессиональных – ПК-3.

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

Изучение студентами курса предусматривает:

1. В начале каждого лабораторного занятия студенты пишут 15-20 минутные проверочные работы, на основании которых преподаватель оценивает уровень подготовки студента к занятию по контрольным вопросам. Все работы оцениваются баллами, совокупность которых дает возможность в конце семестра получения студентом зачета «автоматом». Если студент не прошел обязательных контрольных точек, то это является причиной его не аттестации по дисциплине.

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

3. В конце каждого модуля студент помимо теоретической подготовки должен уметь определять на препаратах стадии развития зародыша и уметь их характеризовать.

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

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

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						
		Лекци и	Лаборато рные занятия	Практиче ские занятия	КСР	консульта ции			
4	108	48	24	24		–	–	60	зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины «Анатомия человека»

Дисциплина «Анатомия человека» входит в обязательную часть ОПОП 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: общепрофессиональных – ОПК-2, профессиональных – ПК-4, ПК-7.

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

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

Объем дисциплины 2,0 зачетных 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, 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				
4	72	48	24	24	–	–	32	зачет		

Аннотация рабочей программы дисциплины «Микробиология и вирусология»

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

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой физиологии растений и биотехнологии.

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

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных (ОПК) ОПК-2. Профессиональных (ПК) ПК-2, ПК-7.

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

Рабочая программа предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме: Виды текущего контроля: Устные формы – индивидуальный опрос, фронтальный опрос, тестирование.

Письменные формы – письменные ответы по вопросам, программированный опрос, работа с терминами. Графические формы – выполнение рисунка, заполнение таблиц, составление схем.

Проверка практических умений и навыков. Коллоквиум (контрольная работа, тестирование) Виды промежуточного контроля – экзамен в форме сетевого тестирования или устно-письменной форме.

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

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцирован ный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
		всего	из них						
	Лекци и	Лаборато рные занятия	Практиче ские занятия	КСР	консульта ции				
5	108	70	34	36		–	–	2 + 36	экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины «Физиология человека и животных»

Дисциплина Физиология человека и животных входит в обязательную часть (базовый модуль направления) образовательной программы бакалавриата направления 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, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, выделительной системами, а также физиологией обмена веществ и терморегуляции.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных – ПК-1, ПК-4. Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: контрольные работы, коллоквиумы и промежуточный контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины 4 зачетных 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					КСР			консульта ции
		всего	Лекци и	Лаборато рные занятия	Практиче ские занятия	КСР				
6	144	56	28	28		–	–	52 + 36	экзамен	

Аннотация рабочей программы дисциплины «Физиология растений»

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

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой физиологии растений и биотехнологии.

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

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

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

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

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

Семестр	Учебные занятия							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	144	70	28	42		–	–	38 + 36	экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины «Биохимия»

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

Дисциплина реализуется на факультете биологическом кафедрой биохимии и биофизики.

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

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

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

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

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

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцирован ный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
		всего	из них						
Лекци и	Лаборато рные занятия		Практиче ские занятия	КСР	консульта ции				
5	144	70	34	36		–	–	38 + 36	экзамен

Аннотация к рабочей программы дисциплины «Генетика с основами селекции»

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

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой физиологии растений и биотехнологии.

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: общепрофессиональных – ОПК-3, ОПК-5, профессиональных - ПК-2.

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

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

Объем дисциплины – 4 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий: 144 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	144	52	26	26		–	–	56 + 36	экзамен	

Аннотация рабочей программы дисциплины «Экология и рациональное природопользование»

Дисциплина «Экология и рациональное природопользование» входит в обязательную часть базового модуля ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 Биология.

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

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

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

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме: - текущей успеваемости - индивидуальный, фронтальный опрос, коллоквиум; - промежуточный контроль - зачет.

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

Семестр	Учебные занятия							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			
6	108	28	14	–	14	–	–	44+36	экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины «Биофизика»

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

Дисциплина реализуется на факультете биологическом кафедрой биохимии и биофизики.

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

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

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

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

Объем дисциплины 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					КСР			консульта ции
		всего	Лекци и	Лаборато рные занятия	Практиче ские занятия	КСР				
7	108	66	30	36	–	–	–	6+36	экзамен	

Аннотация рабочей программы дисциплины «Теория эволюции»

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

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой физиологии растений и биотехнологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием диалектико-материалистического мировоззрения в современной биологии.

Эволюционный подход важен во всех без исключения областях биологии, поскольку естественно-научное объяснение любых фактов в биологии вне эволюционного подхода оказывается невозможным.

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

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

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

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

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

Семестр	Учебные занятия							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			
8	144	72	36	–	36	–	–	36+36	экзамен

Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Аннотация рабочей программы дисциплины «Лекарственные растения»

Дисциплина «Лекарственные растения» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 – Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ботаники.

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

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных (ОПК) ОПК-5; профессиональных (ПК) ПК-2.

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

Рабочая программа предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме:

Виды текущего контроля: Устные формы – индивидуальный, фронтальный, групповой опрос. Письменные формы – биологический диктант, дидактические карточки, программированный опрос, работа с терминами, письменные ответы по вопросам, выполнение заданий на обучающих платформах.

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

Виды промежуточного контроля – зачет в форме сетевого тестирования.

Объем дисциплины «Лекарственные растения» составляет 4,0 зачетных единицы – 144 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							
		всего	из них						
		Лекци и	Лаборато рные занятия	Практиче ские занятия	КСР	консульта ции			
1	108	36	18	18	–	–	–	36+36	экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины «Цитология»

Дисциплина Цитология входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений ОПОП образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 – Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой зоологии и физиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с структурно-функциональными особенностями клетки и ее делением.

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

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

В течение семестра на лабораторных занятиях студенты делают схематическую зарисовку предложенных препаратов в рабочих альбомах, где необходимо подписать структуры изучаемых клеток и ее органелл. Также на лабораторном практикуме решаются ситуативные задачи, задания по закреплению материала в табличной форме, описание гистологических препаратов клеточных органоидов. По окончании преподаватель оценивает уровень выполнения работ студента по представленному альбому. В конце каждого модуля студент помимо теоретической подготовки должен уметь определять на препаратах и уметь характеризовать типы клеточной организации и их основные структуры.

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

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

Семестр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)	
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен		
		всего	из них						
		Лекции и	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
2	144	48	24	24	–	–	–	36+60	экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины «Альгология»

Дисциплина «Альгология» входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений бакалавриата по направлению 06.03.01 – Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ботаники.

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

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

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

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

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

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						
	Лекци и	Лаборато рные занятия	Практиче ские занятия	КСР	консульта ции				
2	72	38	14	24	–	–	–	34	зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины «Микология»

Дисциплина «Микология» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений бакалавриата по направлению 06.03.01 – Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ботаники.

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

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

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

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

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

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						
		Лекци и	Лаборато рные занятия	Практиче ские занятия	КСР	консульта ции			
3	108	34	16	18	–	–	–	74	зачет

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Математические методы и моделирование в биологии»**

Дисциплина «Математические методы и моделирование в биологии» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой биохимии и биофизики.

Содержание дисциплины охватывает широкий круг вопросов, связанных с освоением статистических методов обработки экспериментальных данных, рассмотрением методов многомерного анализа экспериментальных данных, применением дифференциальных уравнений для описания биологических процессов, а также построением математических моделей биологических систем, и использованием этих моделей для решения задач биологических исследований.

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

Математические методы и моделирование в биологии – дисциплина, которая располагается на стыке биологических и точных наук. Для освоения курса необходима должная биологическая и математическая подготовка (прохождение таких дисциплин как математика, физика, ботаника, зоология, физиология человека и растений. Освоение данной дисциплины необходимо для последующего использования знаний при обработке полученных данных в научно-исследовательских работах.

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

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение контроля успеваемости в форме контрольной работы или коллоквиум и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины **2,0** 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, 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			
3	72	34	16	18	–	–	–	38	зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы биоэтики»

Дисциплина «Основы биоэтики» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой биохимии и биофизики.

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

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-5, ОПК-7.

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

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

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

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцирован ный зачет, экзамен)	
	в том числе:									
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					КСР			консульта ции
		всего	Лекции	Лаборат орные занятия	Практич еские занятия	КСР				
3	108	34	18		16	–	–	74	зачет	

Аннотация рабочей программы дисциплины «Фитоценология»

Дисциплина «Фитоценология» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ботаники.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением особенностей состава, строения и функционирования растительных сообществ, принципами их классификации, значения, закономерностей развития и взаимосвязей с окружающей средой. Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

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, 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				
4	72	24	8		16	–	–	48	зачет	

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

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

Дисциплина реализуется на биологическом факультете, кафедрой почвоведения.

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

Дисциплина нацелена на формирование компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-6, ОПК-8, профессиональных – 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, 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	Лекции	Лаборат орные занятия	Практич еские занятия	КСР				
5	108	30	14	16	–	–	–	42+36	экзамен	

Аннотация рабочей программы дисциплины «Энтомология и защита растений»

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

Дисциплина реализуется на факультете биологическом кафедрой зоологии и физиологии.

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

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

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

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

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

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	Лекции	Лаборат орные занятия	Практич еские занятия	КСР				
5	72	32	16	16	–	–	–	40	зачет	

Аннотация рабочей программы дисциплины «Молекулярная биология»

Дисциплина **Молекулярная биология** входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата, по направлению 06.03.01 Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете, кафедрой биохимии и биофизики.

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

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

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

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

Объем дисциплины: 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, дифференцирован ный зачет, экзамен)	
	в том числе:									
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					КСР			консульта ции
		всего	Лекции	Лаборат орные занятия	Практич еские занятия	КСР				
6	108	30	14	–	16	–	–	42+36	экзамен	

Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы метаболизма»

Дисциплина «Основы метаболизма» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 Биология.

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

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 успеваемости в форме контрольных работ, коллоквиумов и промежуточный контроль в форме зачета.

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

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

Аннотация рабочей программы дисциплины «Большой практикум»

Дисциплина «Большой практикум» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 Биология.

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

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

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

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

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

Объем дисциплины 3 зачетных единицы, в том числе 144 в академических часах по видам учебных занятий.

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцирован ный зачет, экзамен)	
	в том числе:									
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					КСР			консульта ции
		всего	Лекции	Лабора торные занятия	Практиче ские занятия					
6	108	72	–	72	–		36	зачет		

Аннотация рабочей программы дисциплины «Введение в биотехнологию»

Дисциплина «Введение в биотехнологию» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой биохимии и биофизики.

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

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

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

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

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

Семестр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)	
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен		
		всего	из них						
	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации				
7	144	72	36		36			36+36	экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины «Методика преподавания биологии»

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

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой физиологии растений и биотехнологии.

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

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

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

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

Объем дисциплины 7 зачетных единиц, в том числе 252 академических часа по видам учебных занятий:

Семестр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:							
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен	
		всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР		
7	252	144	36		36		72	
8		108	18		18		36+36	экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины «Клеточная инженерия растений»

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

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой физиологии растений и биотехнологии.

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

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

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

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

Объем дисциплины – 4 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий 144 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					консультации		
		всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР			
7	144	56	20	36	–		88	зачет	

Аннотация рабочей программы дисциплины «Иммунология»

Дисциплина «Иммунология» для очной формы обучения входит в обязательную часть ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 Биология.

Дисциплина реализуется на факультете биологическом 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-2, профессиональных – ПК-1.

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

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

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

Семестр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:							
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен	
		всего	из них					
	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
8	144	52	26	26			92	экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины «Физическая культура»

Дисциплина «Физическая культура» входит в обязательную часть ОПОП 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 УК-7.

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

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

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

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

Аннотация рабочей программы дисциплины «Культурные растения и их происхождение»

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

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ботаники.

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

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных (ОПК) ОПК-3; профессиональных (ПК) ПК-4.

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

Рабочая программа предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме: Текущий контроль:

Устные формы - индивидуальный, фронтальный, групповой опрос.

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

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

Промежуточный контроль – в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2,0 зачетные единицы – 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия – 12 часов, лабораторные – 12 и самостоятельная работа – 48 часов.

Семестр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:							
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен	
		всего	из них					
Лекции			Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации		
7	144	52	26	26			92	зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Генномодифицированные растения и потенциал их использования»

Дисциплина «Генномодифицированные растения и потенциал их использования» входит в часть ОПОП, формируемую участниками образовательных отношений, дисциплина по выбору по направлению 06.03.01 Биология

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ботаники

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

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

общепрофессиональных (ОПК) – ОПК-3, ОПК-5.

профессиональных (ПК) – ПК-1.

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

Рабочая программа предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме:

Виды текущего контроля

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

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

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

Коллоквиум

Виды промежуточного контроля – зачет.

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

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

Аннотация рабочей программы дисциплины «Синергетика»

Дисциплина «Синергетика» входит в модуль профильной направленности дисциплин по выбору образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой биохимии и биофизики.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием представлений в области синергетических явлений в живых системах разного уровня; ознакомление с философским и математическим аппаратом синергетики, методологией применения принципов синергетики при решении биологических задач. Курс ориентирован на формирование у бакалавров способностей к пониманию перспектив междисциплинарного подхода синергетики, изучение методологии синергетики, способность к синергетическому анализу живых систем разного уровня, а также формирование у студентов знаний и умений, которые могут быть применены в профессиональной деятельности.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-3, профессиональных – ПК-3. Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

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

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

Семестр	Учебные занятия							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			консульта ции			
	Лекци и		Лаборато рные занятия	Практиче ские занятия					
7	108	36	18		18			72	зачет

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Основы научно-исследовательской работы»**

Дисциплина «Основы научно-исследовательской работы» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, является дисциплиной по выбору ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой физиологии растений и биотехнологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением методики и организации научных исследований их специфики при изучении живых систем на разных уровнях организации.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных - ОПК-8, профессиональных - ПК-1, ПК-2, ПК-4.

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

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

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

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	36	18		18			36	зачет	

Аннотация рабочей программы дисциплины «Зоогеография»

Дисциплина «Зоогеография» входит в часть ОПОП, формируемую участниками образовательных отношений по профильной направленности дисциплин по выбору образовательной программы бакалавриата на направлении 06.03.01 Биология.

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

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника: ОПК-4 и ПК -2.

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

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

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

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (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				
5	72	32	16		16			40	зачет	

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Сравнительная анатомия и морфология позвоночных»**

Дисциплина «Сравнительная анатомия и морфология позвоночных животных» входит в часть ОПОП, формируемую участниками образовательных отношений профильной направленности дисциплин по выбору образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 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: многообразием форм и их взаимосвязей между собой и с объектами внешней среды, формирование адаптаций в различных направлениях.

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

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

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

Объем дисциплины 2 зачетных единицы, в том числе 72 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				
5	72	32	16		16			40	зачет	

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

Дисциплина «Дополнительные главы биохимии» является дисциплиной 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 химическими процессами, протекающими в клетках, тканях, органах и целого организма. Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофесси – ОПК-6; профессиональных – ПК-3, ПК-4. Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, семинарские занятия, самостоятельная работа. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контрольных работ, коллоквиумов и промежуточный контроль в форме зачета.

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

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцирован ный зачет, экзамен)	
	в том числе:									
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					КСР			консульта ции
		всего	из них							
		Лекци и	Лаборато рные занятия	Практиче ские занятия						
5	108	32	16	16				76	зачёт	

Аннотация рабочей программы дисциплины «Фауна Дагестана и ее охрана»

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

Дисциплина реализуется на факультете биологическом кафедрой зоологии и физиологии.

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

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

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

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

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

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе 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					
5	108	34	16	18			74	зачёт		

Аннотация рабочей программы дисциплины «Флора Дагестана и ее охрана»

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

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ботаники.

Содержание дисциплины охватывает курс вопросов, связанных с особенностями флоры Дагестана, ее оригинальность и уникальностью.

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

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме:

Устные формы – индивидуальный, фронтальный, групповой опрос

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

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

Форма промежуточного контроля – коллоквиум и рефераты.

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

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

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			
4	108	34	20		24		64	зачёт

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Строение и функционирование основных типов растительных сообществ»

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

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ботаники. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с особенностями, закономерностями распределения, основными типами растительности. Дагестана, уникальными климатическими, географическими и растительными богатствами республики.

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

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

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

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

Промежуточный контроль: коллоквиум, тестирование.

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

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

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцирован ный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
		всего	из них						
	Лекци и	Лаборато рные занятия	Практиче ские занятия	КСР	консульта ции				
4	108	44	20		24			64	зачёт

Аннотация рабочей программы дисциплины «Продуктивность экосистем»

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

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ботаники.

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

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных (ОПК) ОПК-4.

Профессиональных (ПК) ПК-2.

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

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

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

Промежуточный контроль: контрольная работа, тестирование.

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

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

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцирован ный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
		всего	из них						
		Лекци и	Лаборато рные занятия	Практиче ские занятия	КСР	консульта ции			
7	108	38	20		18			70	зачёт

Аннотация рабочей программы дисциплины «Генетика популяций»

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

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой физиологии растений и биотехнологии.

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 частоты генов и генотипов в популяциях, и их взаимодействию; представление о молекулярной эволюции и взаимосвязи между генетическими процессами в популяциях и эволюцией. Знание популяционной генетики необходимо студентам для ясного представления о происходящих в популяциях генетических процессах, которые обеспечивают в свою очередь биологическую эволюцию видов. Популяционная генетика 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 «Генетика с основами селекции», «Теории эволюции», «Математические методы и моделирование в биологии».

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных (ОПК) ОПК-3.

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:

Виды текущего контроля:

Устные формы – индивидуальный опрос, фронтальный опрос, тестирование.

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

Проверка практических умений и навыков.

Коллоквиум (контрольная работа, тестирование)

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

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

Семестр	Учебные занятия							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		
7	108	38	20		18		70	зачёт

Аннотация рабочей программы дисциплины «Биохимия витаминов»

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

Дисциплина реализуется на биологическом факультете, кафедрой биохимии и биофизики.

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

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

– знакомит студентов с химическим строением, специфичностью, 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-2; профессиональных – ПК-1.

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

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме тестового задания, коллоквиума, семинара и промежуточный контроль в форме зачёта.

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

Семестр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:							
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен	
		всего	из них					
	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
7	108	36	18	18			72	зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Химия белков и полипептидов»

Дисциплина «Химия белков и полипептидов» является дисциплиной по выбору образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой биохимии и биофизики.

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

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

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

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

Объем дисциплины 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, дифференцированн ый зачет, экзамен
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					консульта ции		
		всего	Лекци и	Лаборато рные занятия	Практиче ские занятия	КСР			
7	108	36	18	18			72	зачет	

Аннотация программы «Учебная ознакомительная практика по зоологии позвоночных» (полевая)

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

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

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

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

Объем учебной практики 4 зачетных единицы, 144 академических часа.

Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета

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

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

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

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

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

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

«Производственная практика, преддипломная в том числе научно-исследовательская работа» нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных – УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК- 11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК- 4, ПК-5, ПК-6, ПК-7.

Аннотация программы учебной практики ознакомительной по анатомии и морфологии растений (полевая)

Учебная практика ознакомительная по анатомии и морфологии растений (полевая) входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Учебная практика ознакомительная по анатомии и морфологии растений (полевая) 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 ознакомительная (полевая) реализуется во втором семестре 1-го года обучения в летнее время и проводится на базе кафедры ботаники, ботанического сада Даггосуниверситета и базе для проведения полевых практик.

Основным содержанием учебной практики ознакомительной (полевой) является приобретение практических навыков: по морфологии, анатомии и систематике растений, экологии, биогеографии, краеведению, ресурсоведению и т.д.

А также выполнение индивидуального задания для более глубокого изучения какого-либо вопроса профессиональной деятельности. Учебная практика ознакомительная по анатомии и морфологии растений (полевая) нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных (ПК) ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4.

Объем учебной практики ознакомительной (полевой) 4 зачетных единиц, 144 академических часов.

Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.

Аннотация программы учебной практики ознакомительной по геоботанике (полевая)

Учебная практика, ознакомительная по геоботанике (полевая) входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений ОПОП бакалавриата по направлению 06.03.01. Биология и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Учебная практика 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, ознакомительная по геоботанике реализуется аудиторно-полевым способом и проводится на кафедре ботаники и в ее учебных и научных лабораториях с однодневными или многодневными выездами в различные точки геоморфологических районов Дагестана.

Основным содержанием учебной практики является приобретение практических навыков: описание растительных площадей, определение растений, учет экологических условий экотопа, получение навыков геоботанического исследования фитоценоза, а также выполнение индивидуального практического 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.

Объем учебной практики 4 зачетные единицы, 144 академических часа аудиторной и самостоятельной работы. Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.

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

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

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

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

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

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

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

Аннотация программы производственной практики, педагогической

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

Производственная практика, педагогическая реализуется на биологическом факультете кафедрами: «Физиология растений и биотехнология», «Ботаника», «Зоология и физиология», «Биохимия и биофизика» на 4 курсе в 8 семестре.

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, педагогическая реализуется стационарно и проводится на базе муниципальных общеобразовательных школ г. Махачкалы Муниципальное бюджетное образовательное учреждение «Республиканский многопрофильный лицей для одарённых детей» (РМЛ ДОД), Муниципальное бюджетное образовательное учреждение «Гимназия No 1», Муниципальное бюджетное образовательное учреждение «Лицей No 8», Муниципальное бюджетное образовательное учреждение «Лицей No 3», Муниципальное бюджетное образовательное учреждение «Лицей No 22», Муниципальное бюджетное образовательное учреждение «Лицей No 39», Муниципальное бюджетное образовательное учреждение «Гимназия No 13» на основе соглашений или договоров.

Основным содержанием производственной практики, педагогической является приобретение практических навыков: педагогической и учебно-методической работы в средних учебных заведениях, а также выполнение индивидуального задания для более глубокого изучения какого-либо вопроса профессиональной деятельности. Производственная практика, педагогическая нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных – ПК-5, 6, 7.

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

Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.

Аннотация программы «Учебная ознакомительная практика по зоологии беспозвоночных»

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

Учебная ознакомительная практика по зоологии беспозвоночных реализуется на факультете биологическом кафедрой зоологии и физиологии. Общее руководство практикой осуществляет руководитель 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 ознакомительная практика по зоологии беспозвоночных реализуется посредством экскурсий, самостоятельных работ студентов, сбора и обработки биологического материала, составлению коллекций и проводится стационарно на территории заповедника «Дагестанский», 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 заданий составление зоологических коллекций. Учебная ознакомительная практика по зоологии беспозвоночных нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных – ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4.

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

Аннотация рабочей программы дисциплины «Эволюция и филогения растений»

Дисциплина «Эволюция и филогения растений» входит в часть ОПОП, формируемую участниками образовательных отношений, факультативная дисциплина бакалавриата по направлению 06.03.01 –Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ботаники. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с происхождением растений, становлением их организации в эволюционном процессе, а также родственными отношениями между группами растений (филогенетической системой, классификацией).

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных (ОПК) ОПК-3

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:

Виды текущего контроля

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

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

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

Коллоквиум

Виды промежуточного контроля – зачет в форме сетевого тестирования.

Объем дисциплины 1,0 зачетная единица – 36 часов, 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	36	20	10		10		16	зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины «Эволюция и филогения животных»

Дисциплина «Эволюция и филогения животных» входит в модуль факультативных дисциплин ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 Биология.

Дисциплина реализуется на факультете биологическом кафедрой зоологии и физиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием у студентов представления об обстоятельствах формирования и эволюции многообразия животного мира, закономерностях эволюции и филогении, основаниях систематики и возможных интерпретациях первичного фактического материала.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

ОПК-3, ПК-3.

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

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

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

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированн ый зачет, экзамен	
	в том числе:									
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					КСР			консульта ции
		всего	Лекци и	Лаборато рные занятия	Практиче ские занятия	КСР				
6	36	20	10		10		16	зачет		