	<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа направления подготовки 06.03.01 «Биология», профиль Генетика (уровень бакалавриата)</p>	<p>Соотнесение результатов освоения ОП с составными частями ОП (матрица компетенций) направления подготовки 06.03.01 «Биология», профиль Генетика (уровень бакалавриата)</p>	- 1 -
---	--	--	-------

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России

С.В.Поройский



« 17 » июля 2020 г.

**Соотнесение результатов освоения ОП
с составными частями ОП
(матрица компетенций)
направления подготовки 06.03.01 «Биология»,
профиль Генетика (уровень бакалавриата)**

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК):**

способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

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

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);

способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);


способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);

способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями (ОПК):**

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

способностью использовать экологическую грамотность и базовые знания в области

	<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа направления подготовки 06.03.01 «Биология», профиль Генетика (уровень бакалавриата)</p>	<p>Соотнесение результатов освоения ОП с составными частями ОП (матрица компетенций) направления подготовки 06.03.01 «Биология», профиль Генетика (уровень бакалавриата)</p>	<p>- 2 -</p>
---	--	--	--------------

физики, химии, наук о Земле и биологии в жизненных ситуациях; прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности, нести ответственность за свои решения (ОПК-2);

способностью понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов (ОПК-3);

способностью применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов и владением знанием механизмов гомеостатической регуляции; владением основными физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем (ОПК-4);

способностью применять знание принципов клеточной организации биологических объектов, биофизических и биохимических основ, мембранных процессов и молекулярных механизмов жизнедеятельности (ОПК-5);

способностью применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой (ОПК-6);

способностью применять базовые представления об основных закономерностях и современных достижениях генетики и селекции, о геномике, протеомике (ОПК-7);

способностью обосновать роль эволюционной идеи в биологическом мировоззрении; владением современными представлениями об основах эволюционной теории, о микро- и макроэволюции (ОПК-8);

способностью использовать базовые представления о закономерностях воспроизведения и индивидуального развития биологических объектов, методы получения и работы с эмбриональными объектами (ОПК-9);

способностью применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы (ОПК-10);

способностью применять современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования (ОПК-11);

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


готовностью использовать правовые нормы исследовательских работ и авторского права, а также законодательства Российской Федерации в области охраны природы и природопользования (ОПК-13);

способностью и готовностью вести дискуссию по социально-значимым проблемам биологии и экологии (ОПК-14).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать **профессиональными компетенциями (ПК)**, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата:

научно-исследовательская деятельность:

способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ (ПК-1);

	<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа направления подготовки 06.03.01 «Биология», профиль Генетика (уровень бакалавриата)</p>	<p>Соотнесение результатов освоения ОП с составными частями ОП (матрица компетенций) направления подготовки 06.03.01 «Биология», профиль Генетика (уровень бакалавриата)</p>	<p>- 3 -</p>
---	--	--	--------------

способностью применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований (ПК-2);

научно-производственная и проектная деятельность:

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

способностью применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правила составления научно-технических проектов и отчетов (ПК-4);

готовностью использовать нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ, способностью оценивать биобезопасность продуктов биотехнологических и биомедицинских производств (ПК-5);

организационно-управленческая деятельность:

способностью применять на практике методы управления в сфере биологических и биомедицинских производств, мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов (ПК-6);

педагогическая деятельность:

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

информационно-биологическая деятельность:

способностью использовать основные технические средства поиска научно-биологической информации, универсальные пакеты прикладных компьютерных программ, создавать базы экспериментальных биологических данных, работать с биологической информацией в глобальных компьютерных сетях (ПК-8).


С учетом направленности программы бакалавриата на конкретные области знания и (или) вид (виды) деятельности, выпускник должен освоить следующие **дополнительные профильные генетические компетенции (ДПК):**

владеет методами исследования генетического материала на молекулярном, клеточном, организменном и популяционном уровнях (ДПК-1);

использует знания фундаментальных основ и методов генетики в оценке состояния окружающей среды и для контроля биобезопасности продуктов фармакологической и пищевой промышленности (ДПК-2);

знает принципы генетической инженерии и ее использования в биотехнологии (ДПК-3);

знает генетические основы и методы селекции (ДПК-4).

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации Образовательная программа направления подготовки 06.03.01 «Биология», профиль Генетика (уровень бакалавриата)	Соотнесение результатов освоения ОП с составными частями ОП (матрица компетенций) направления подготовки 06.03.01 «Биология», профиль Генетика (уровень бакалавриата)	- 6 -
--	--	---	-------

Коды	Дисциплины (модули) / практики	Коды компетенций																																						
		Общекультурные									Общепрофессиональные										Профессиональные					Дополнительные профильные компетенции														
		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ОПК-11	ОПК-12	ОПК-13	ОПК-14	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ДПК-1	ДПК-2	ДПК-3	ДПК-4				
12	Спецпрактикум							+						+	+	+	+				+					+			+					+						
13	Методы и объекты генетического анализа												+		+	+				+		+	+			+								+			+			
14	Цитогенетика												+		+					+						+								+	+					
15	Молекулярная генетика и генетическая инженерия												+		+					+		+	+			+				+				+	+		+			
16	Генетика популяций												+						+															+	+					
17	Генетика человека																		+				+			+	+							+						
18	Клиническая генетика												+		+				+															+	+					
19	Экспериментальные модели в биологии												+	+		+				+		+	+			+	+	+	+	+				+						
Дисциплины по выбору студентов (элективы)																																								
1	Политология	+	+		+		+	+																		+														
	Образовательное право				+		+														+										+									
2	Русский язык и культура речи					+																	+				+													
	Профессиональная этика						+																+	+	+															
3	Высшая математика (теория вероятностей)																										+		+		+									
	Высшая математика (дифференциальные уравнения)																										+		+											
4	Химия нуклеиновых кислот											+				+						+					+													
	Биоинформатика										+	+	+									+					+	+		+										
5	Биомеханика								+			+			+	+											+													
	Биометрия											+	+		+	+											+													
6	Современные проблемы геномики и протеомики												+		+					+		+								+				+	+		+			
	Мониторинг мутагенного загрязнения окружающей среды										+				+	+	+				+						+	+						+		+				
7	Онкогенетика																		+				+				+	+								+	+			
	Иммуногенетика													+					+								+	+								+				
8	Генетика онтогенеза																		+	+							+	+									+			
	Фармакогенетика																		+													+				+				
9	Возрастная физиология							+							+	+											+													
	Репродуктивная функция человека							+							+	+					+						+													
10	Биологические ритмы и среда обитания										+				+						+						+					+								
	Общие закономерности адаптации человека										+				+						+						+													
11	Биохимия мембран и клеточных структур							+							+	+											+													
	Биокинетика							+						+	+												+	+												

