Министерство образования и науки Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова» (ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»)



ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

по направлению подготовки 06.03.01 Биология

Направленность (профиль) образовательной программы БИОЛОГО-МЕДИЦИНСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

(заочная форма обучения)

Квалификация Бакалавр

1. Общая характеристика вузовской основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Основная профессиональная образовательная программа разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 06.03.01 Биология, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 07.08.2014 г. № 944.

Образовательная деятельность по программе бакалавриата осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

При разработке основной профессиональной образовательной программы бакалавриата учтены требования профессиональных стандартов специалистатехнолога в области природоохранных (экологических) биотехнологий, утвержденного приказами Минтруда России от 21.12.2015 № 1046н, код 26.004 и от 21.12.2015г. № 1047н, код 26.010; проектов профессиональных стандартов научного работника (научная (научно-исследовательская) деятельность) (проект Приказа Минтруда России от 18.11.2013); специалиста в области лабораторной диагностики (Биолог в медицинских учреждениях) (проект Приказа Минтруда России по состоянию на 20.09.2013).

Программа прошла экспертную оценку представителями работодателей: д.б.н., профессором, зав. каф. биохимии и биоэнергетики спорта им. Н.И. Волкова ФГБОУ BO «РГУФКСМиТ» Тамбовцевой P.B.; к.ф.н., зав. химиколаборатории Государственного бюджетного токсилогической учреждения здравоохранения города Москвы «Московский научно-практический центр наркологии Департамента здравоохранения города Москвы» Смирновым А.В.; генеральным директором ООО Санаторий «Радон» Пановым С.В.; заместителем Министра образования и науки Ульяновской области Шкляром А.А.

1.1. Срок освоения основной профессиональной образовательной программы

Срок освоения основной профессиональной образовательной программы по заочной форме обучения составляет 4 года 10 мес.

1.2. Трудоемкость основной профессиональной образовательной программы

Трудоемкость освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки составляет 240 зачетных единиц (1 зач. ед. академическим аудиторной часам) И включает все виды самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом образовательной программы.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.1 Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает исследование живой природы и ее

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

- биологические системы различных уровней организации; процессы их жизнедеятельности и эволюции;
- биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранительные технологии, биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов и природной среды.

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника

Бакалавр по направлению подготовки 06.03.01 Биология, направленность (профиль) образовательной программы: Биолого-медицинская безопасность (академический бакалавриат) готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская (основная);
- научно-производственная и проектная.

2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с видами профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата, готов решать следующие профессиональные задачи:

научно-исследовательская деятельность:

научно-исследовательская деятельность в составе группы;

подготовка объектов и освоение методов исследования;

участие в проведении лабораторных и полевых биологических исследований по заданной методике;

выбор технических средств и методов работы, работа на экспериментальных установках, подготовка оборудования;

анализ получаемой полевой и лабораторной биологической информации с использованием современной вычислительной техники;

составление научных докладов и библиографических списков по заданной теме:

участие в разработке новых методических подходов;

участие в подготовке научных отчетов, обзоров, публикаций, патентов, организации конференций;

научно-производственная и проектная деятельность:

участие в контроле процессов биологического производства;

получение биологического материала для лабораторных исследований;

участие в проведении биомониторинга и оценке состояния природной среды, планировании и проведении мероприятий по охране природы;

участие в проведении полевых биологических исследований;

обработка и анализ полученных данных с помощью современных информационных технологий;

участие в подготовке и оформлении научно-технических проектов, отчетов и патентов.

2. Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы

Общекультурные компетенции (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).

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 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).

Профессиональные компетенции (ПК):

научно-исследовательская деятельность:

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

Профессиональные компетенции, вносимые в ОПОП дополнительно к компетенциям ФГОС ВО в соответствии с видами профессиональной деятельности (ПКд)

В основных положениях требования ФГОС ВО и требования профессионального стандарта совпадают. Нет необходимости во введении дополнительных компетенций.

Перечень планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы определяется в соответствии с Приложением 1.

3. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации основной профессиональной образовательной программы

Реализация ОПОП обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации ОПОП на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих ОПОП, составляет более 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих ОПОП, составляет более 50 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой ОПОП (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих ОПОП, составляет более 5 процентов.

100% преподавателей прошли обучение с целью повышения квалификации по различным направлениям, соответствующим профилям преподаваемых дисциплин.

Приложение 1 Перечень планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

| Индекс | Наименование | Каф Формируемые компетенции | | | | | | | | | | | | |
|-----------|---|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------|
| 61 | Дисциплины (модули) | | ОК-1 ОПК- 4 ПК-2 | ОК-2 ОПК- 5 ПК-3 | ОК-3 ОПК- 6 ПК-4 | ОК-4 ОПК- 7 ПК-5 | ОК-5 ОПК- 8 | ОК-6 ОПК- 9 | ОК-7 ОПК- 10 | ОК-8 ОПК- 11 | ОК-9 ОПК- 12 | ОПК- 1 ОПК- 13 | ОПК- 2 ОПК- 14 | ОПК- 3 ПК-1 |
| Б1.Б.1 | Иностранный язык | 18 | OK-5 | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.2 | Химия | 51 | ОПК-2 | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.З | Математика | 10 | OK-7 | ПК-4 | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.4 | Физика | 48 | ОПК-2 | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.5 | Русский язык и культура речи | 42 | OK-5 | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.6 | Педагогика | 52 | OK-6 | OK-7 | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.7 | Теории эволюции | 51 | ОПК-8 | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.8 | Информатика и современные информационные технологии | 12 | ОПК-1 | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.9 | История | 7 | OK-2 | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.10 | Философия | 62 | OK-1 | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.11 | Экономика | 46 | OK-3 | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.12 | Безопасность жизнедеятельности | 54 | ОК-9 | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.13 | Ботаника | 51 | ОПК-1 | ОПК- 3 | ОПК- 6 | ПК-1 | | | | | | | | |
| Б1.Б.14 | Зоология | 51 | ОПК-3 | ОПК- 4 | ПК-1 | | | | | | | | | |
| Б1.Б.15 | Цитология | 51 | ОПК-4 | ОПК- 5 | ОПК- 6 | | | | | | | | | |
| Б1.Б.16 | Общая экология | 52 | ОПК-2 | ОПК- 10 | ΟΠK- 13 | ΟΠK- 14 | | | | | | | | |
| Б1.Б.17 | Микробиология и вирусология | 51 | OK-7 | ОПК- 2 | ОПК- 3 | ПК-1 | | | | | | | | |
| Б1.Б.18 | Гистология | 53 | ОПК-6 | ОПК- 9 | | | | | | | | | | |

| Б1.Б.19 | Биоэтика | 53 | ОПК- 12 | | | | |
|------------|---|----|------------|------------|-----------|-----------|------|
| Б1.Б.20 | Физиология растений | 51 | ОК-7 | ΟΠK- 4 | ОПК- 5 | ОПК- 6 | ПК-1 |
| Б1.Б.21 | Биология человека | 53 | ОПК-4 | ОПК- 9 | | | |
| Б1.Б.22 | Физическая культура | 55 | ОК-8 | | | | |
| Б1.Б.23 | Молекулярная биология | 51 | ОПК-4 | ОПК- 5 | ОПК- 6 | | |
| Б1.Б.24 | Генетика | 51 | ОПК-7 | ΟΠK- 11 | ПК-1 | | |
| Б1.Б.25 | Право | 45 | OK-4 | | | | |
| Б1.Б.26 | Физиология человека и животных | 53 | ОПК-4 | ОПК- 5 | | | |
| Б1.В.ОД.1 | Возрастная анатомия и физиология | 53 | ОПК-4 | ПК-3 | | | |
| Б1.В.ОД.2 | Органическая химия | 51 | ОПК-2 | ПК-1 | | | |
| Б1.В.ОД.3 | Биологическая химия | 51 | ОК-7 | ОПК- 5 | ПК-3 | | |
| Б1.В.ОД.4 | Экология и здоровье человека | 53 | ОПК-2 | ПК-3 | | | |
| Б1.В.ОД.5 | Токсикологическая химия | 51 | ОПК-2 | ПК-1 | | | |
| Б1.В.ОД.6 | Биомедицинские аспекты протозоологии | 51 | ОПК-3 | ОПК- 6 | ПК-1 | | |
| Б1.В.ОД.7 | Физиологические аспекты профессиональной деятельности | 53 | ОПК-1 | ПК-3 | | | |
| Б1.В.ОД.8 | Аналитическая химия | 51 | ОПК-1 | ПК-1 | | | |
| Б1.В.ОД.9 | Биологическая безопасность населения с основами токсикологии | 53 | ОПК-2 | ПК-4 | | | |
| Б1.В.ОД.10 | Охрана природы и рациональное природопользование | 52 | ОПК-2 | ОПК- 10 | ПК-1 | | |
| Б1.В.ОД.11 | Основы стандартизации и сертификации пищевых продуктов и медицинских препаратов | 53 | ПК-5 | | | | |
| Б1.В.ОД.12 | Социальные основы здоровья | 53 | ОПК- 12 | ПК-3 | | | |
| Б1.В.ОД.13 | Биология размножения и развития | 53 | ОПК-9 | ПК-3 | | | |
| Б1.В.ОД.14 | Прикладная экология | 52 | ОПК-2 | ОПК- 10 | ПК-3 | | |
| Б1.В.ОД.15 | Эпидемическая безопасность | 53 | ОПК-2 | ПК-5 | | | |
| Б1.В.ОД.16 | Медико-биологические основы физических упражнений | 53 | OK-8 | ОПК- 4 | ПК-3 | | |
| Б1.В.ОД.17 | Биофизика | 53 | ОПК-5 | ПК-3 | | | |

| Б1.В.ОД.18 | Охрана труда в организации биотехнологических и биомедицинских производств | 53 | ОПК-2 | ОПК- 11 | ПК-5 | | |
|-------------|---|----|------------|------------|------------|-----------|------|
| Б1.В.ОД.19 | Профилактика нарушений регуляторных и вегетативных систем организма | 53 | ОПК-4 | ОПК- 5 | ПК-3 | | |
| Б1.В.ОД.20 | Науки о Земле | 53 | ОПК-2 | ПК-1 | | | |
| Б1.В.ОД.21 | Основы управленческой деятельности с сфере биологических и биомедицинских производств | 53 | OK-6 | ОПК- 1 | ПК-5 | | |
| Б1.В.ОД.22 | Физическая и коллоидная химия | 51 | ОПК-2 | ПК-1 | | | |
| Б1.В.ОД.23 | Основы биотехнологии | 51 | ОК-7 | ОПК- 7 | ΟΠK- 11 | ПК-5 | |
| Б1.В.ОД.24 | Психология | 4 | OK-6 | OK-7 | | | |
| | Элективная дисциплина "Физическая культура и спорт" | 55 | OK-8 | | | | |
| Б1.В.ДВ.1.1 | Основы здорового образа жизни и его составляющие | 53 | ΟΠK- 14 | ПК-3 | | | |
| Б1.В.ДВ.1.2 | Оздоровительные основы физических упражнений | 53 | ОК-8 | ОПК- 4 | ПК-3 | | |
| Б1.В.ДВ.2.1 | Первая медицинская помощь | 53 | OK-9 | ПК-3 | | | |
| Б1.В.ДВ.2.2 | Принципы неотложной помощи | 53 | OK-9 | ПК-3 | | | |
| Б1.В.ДВ.З.1 | Региональная флора | 51 | ОПК-1 | ОПК- 3 | ОПК- 6 | ПК-1 | |
| Б1.В.ДВ.3.2 | Региональная фауна | 51 | ОПК-3 | ОПК- 10 | ПК-3 | | |
| Б1.В.ДВ.4.1 | Комплексная оценка здоровья | 53 | ОПК-4 | ПК-2 | | | |
| Б1.В.ДВ.4.2 | Организация и проведение функциональных измерений | 53 | ОПК-6 | ПК-1 | ПК-2 | | |
| Б1.В.ДВ.5.1 | Организация и проведение медико- биологических исследований | 53 | ОПК-6 | ПК-1 | ПК-2 | | |
| Б1.В.ДВ.5.2 | Организация научно-исследовательской деятельности | 53 | ОПК-6 | ПК-1 | ПК-2 | | |
| Б1.В.ДВ.6.1 | Физико-химические методы анализа | 51 | ОК-7 | ΟΠK- 2 | ОПК- 6 | ПК-1 | |
| Б1.В.ДВ.6.2 | Биохимические методы анализа | 51 | ОК-7 | ОПК- 2 | ОПК- 5 | ОПК- 6 | ПК-1 |
| Б1.В.ДВ.7.1 | Микология | 51 | ОК-7 | ОПК- 2 | ΟΠK- 10 | ПК-3 | |
| Б1.В.ДВ.7.2 | Лекарственные растения | 51 | ОПК- 10 | ПК-3 | | | |
| Б1.В.ДВ.8.1 | Основы фитоконтроля | 51 | ОПК-2 | ПК-3 | | | |

| Б1.В.ДВ.8.2 | Основы зооконтроля | 51 | ОПК-2 | ПК-3 | | | | | | | | | | |
|--------------|---|----|------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|------------|------|------|------|------|------|
| Б1.В.ДВ.9.1 | Фитопатология | 51 | ОК-7 | ОПК- 10 | ПК-3 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.9.2 | Паразитология | 51 | ОПК-3 | ОПК- 6 | ПК-1 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.10.1 | Методы биомониторинга и биоиндикация | 51 | ОПК-6 | ОПК- 10 | ПК-4 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.10.2 | Экологическая экспертиза и прогнозирование | 52 | ОПК- 10 | ОПК- 14 | ПК-2 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.11.1 | Медико-биологическая рекреация | 53 | ОК-8 | ПК-3 | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.11.2 | Виды оздоровительного отдыха | 53 | ОК-8 | ПК-3 | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.12.1 | Репродуктивное здоровье | 53 | ОПК- 12 | ПК-3 | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.12.2 | Репродуктивное поведение | 53 | ОПК- 12 | ПК-3 | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.13.1 | Санитарно-гигиеническая и санитарно- эпидемиологическая экспертиза | 53 | OK-4 | ОПК- 3 | ПК-5 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.13.2 | Социально-гигиенический мониторинг | 53 | OK-4 | ОПК- 3 | ПК-5 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.14.1 | Профилактика асоциального поведения | 53 | ОПК-4 | ПК-3 | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.14.2 | Психофизиологические особенности развития детей и подростков | 53 | ОК-6 | ОК-7 | ПК-3 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.15.1 | Спецкурс по ботанике | 51 | ОПК-1 | ОПК- 3 | ОПК- 6 | ПК-2 | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.15.2 | Спецкурс по зоологии | 51 | ОПК-3 | ОПК- 4 | ПК-1 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.15.3 | Спецкурс по биологии человека и ОМЗ | 53 | ОПК-1 | ОПК- 4 | ПК-2 | | | | | | | | | |
| | | | | | 001/ | 001/ | 001/ | OFIK | OFIC | | | | | |
| Б2 | Практики | | ОК-3 | OK-7 | ОПК- 3 | ОПК- 6 | ОПК- 7 | ОПК- 10 | ОПК- 11 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-5 |
| Б2.У.1 | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ботаника и зоология) | | ОК-7 | ОПК- 3 | ОПК- 6 | ОПК- 10 | ПК-1 | ПК-2 | | | | | | |
| Б2.У.2 | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (методы биологических исследований) | | ОПК-3 | ОПК- 6 | ПК-1 | | | | | | | | | |
| Б2.У.3 | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (экология и здоровье человека) | | ОПК-3 | ОПК- 6 | ПК-1 | ПК-5 | | | | | | | | |
| Б2.У.4 | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (генетика) | | ОПК-6 | ОПК- 7 | ПК-4 | | | | | | | | | |

| Б2.П.1 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Здоровьесберегающие технологии) | | ОПК-3 | ОПК- 6 | ПК-1 | | | | | | | | | |
|--------------|--|----|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-----------|------------|------------|------------|------------|-----------------|-----------------|------------|
| Б2.П.2 | Преддипломная практика | | ОК-3 | ΟΠK- 10 | ΟΠK- 11 | ПК-2 | ПК-3 | | | | | | | |
| | | | OK-1 | OK-2 | ОК-3 | ОК-4 | OK-5 | OK-6 | OK-7 | OK-8 | OK-9 | ОПК- 1 | ОПК- | ОПК- |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация | _ | ОПК- 4 ПК-2 | ОПК- 5 ПК-3 | ОПК- 6 ПК-4 | ОПК- 7 ПК-5 | ОПК- 8 | ОПК- 9 | ОПК- 10 | ОПК- 11 | ОПК- 12 | ОПК- 13 | 2 ОПК- 14 | 3 ПК-1 |
| | | | OK-1 | ОК-2 | ОК-4 | ОК-5 | ОК-6 | ОК-7 | ОК-8 | ОК-9 | ОПК- 1 | ОПК- 2 | ОПК- 3 | ОПК- |
| Б3.Г | Подготовка и сдача государственного экзамена | | ОПК- 5 | ОПК- 6 | ОПК- 7 | ОПК- 8 | ОПК- 9 | ОПК- 10 | ОПК- 11 | ОПК- 12 | опк- 13 | 2 ОПК- 14 | 3 | 4 |
| БЗ.Г.1 | Подготовка к сдаче государственного экзамена | 51 | OK-1 | OK-2 | OK-6 | OK-7 | OK-8 | OK-9 | ОПК-1 | ОПК- 12 | | | | |
| | | 51 | ОК-4 | OK-5 | ОПК- 2 | ОПК- 3 | ΟΠK- 4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-8 | ОПК-9 | ОПК- 10 | ОПК- 11 |
| Б3.Г.2 | Сдача государственного экзамена | | ОПК- 13 | ΟΠK- 14 | _ | | · | | | | | | | |
| | | | OK-3 | ОК-4 | ОК-5 | ОК-7 | ОПК- | опк- | ОПК- | ОПК- | опк- | ОПК- | ОПК- | ОПК- |
| Б 3.Д | Защита выпускной квалификационной работы | | опк- | | ПК-2 | | 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | 9 | 10 | 13 |
| | | - | 14 | ПК-1 | IIK-Z | ПК-3 | ПК-4 | ПК-5 | | | | OUIC | ОПК- | OFIK |
| БЗ.Д.1 | Подготовка к процедуре защиты ВКР | | OK-3 | OK-5 | OK-7 | ΟΠK- 1 | ОПК- 2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-6 | ОПК-9 | ОПК- 10 | 13 | ОПК- 14 |
| | | | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-5 | | | | | | | |
| Б3.Д.2 | Процедура защиты ВКР | | OK-4 | OK-5 | ОПК- 2 | ОПК- 3 | ОПК- 4 | ОПК- 13 | ОПК- 14 | ПК-2 | ПК-4 | | | |
| ФТД | Факультатив | | ОК-3 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |