

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЛУЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. К.Э. ЦИОЛКОВСКОГО»



**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

направление подготовки
06.03.01 Биология

профиль
Биомедицина

квалификация
Бакалавр

Форма обучения: очная

Программа принята на заседании
Ученого совета университета
от 28.06.2018 г., протокол № 9

Калуга

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения:

- 1.1. Нормативные документы для разработки ООП ВО;
- 1.2. Общая характеристика ООП ВО;
- 1.3. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ООП ВО.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП ВО:

- 2.1. Область профессиональной деятельности выпускника;
- 2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника;
- 2.3. Задачи профессиональной деятельности выпускника.

3. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ООП ВО.

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП ВО:

- 4.1. Календарный учебный график (Приложение 1);
- 4.2. Учебный план (Приложение 2);
- 4.3. Рабочие программы дисциплин (модулей) (Приложение 3);
- 4.4. Аннотации рабочих программ всех дисциплин (модулей), включенных в учебный план и определяющих полное содержание ООП ВО (Приложение 4);
- 4.5. Программы учебной и производственной (в том числе преддипломной) практик и научно-исследовательской работы обучающихся (Приложение 5);
- 4.6. Аннотации к программам практик (Приложение 6);

5. Фактическое ресурсное обеспечение ООП ВО:

- 5.1. Общесистемные требования;
- 5.2. Требования к кадровым условиям (Приложение 7);
- 5.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению (Приложение 8).

6. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП ВО:

- 6.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (Приложение 9);
- 6.2. Программа государственной итоговой аттестации, включая ФОС государственной итоговой аттестации (Приложение 10).

7. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

8. Лист регистрации изменений.

1. Общие положения

Основная образовательная программа высшего образования (ООП ВО), реализуемая вузом по направлению подготовки 06.03.01 Биология, профиль Биомедицина представляет собой систему нормативно-методических документов, разработанную и утверждённую высшим учебным заведением с учётом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по соответствующему направлению подготовки.

Основная образовательная программа высшего образования регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки. ООП ВО включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной, производственной и преддипломной практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.1. Нормативные документы для разработки ООП ВО

Нормативную правовую базу разработки данной ООП ВО бакалавриата составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.06.2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам бакалавриата» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 09.02.2016 N 86, от 28.04.2016 N 502);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 27.11.2015 г. № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования» (в ред. Приказа Минобрнауки России от 15.12.2017 г. № 1225);
- Методические рекомендации Министерства образования и науки РФ от 08.04.2014 г. №АК-44/05вн «По организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса»;
- Методические рекомендации Министерства образования и науки РФ от 15.02.2018 г. № N 05-436 «По организации и проведению в образовательных организациях высшего образования внутренней независимой оценки качества образования по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам бакалавриата»;
- Федеральный государственный стандарт по направлению подготовки 06.03.01 Биология высшего образования (бакалавриат), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 августа 2014 г. N 944.

Локальные нормативные акты университета:

- Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утверждено приказом ректора от 29.12.2018 г. № 317-од);
- Положение о порядке разработки и утверждения основной профессиональной образовательной программы (утверждено приказом ректора от 29.12.2018 г. № 317-од);
- Положение о рабочей программе дисциплины (модуля) (утверждено приказом ректора от 29.12.2018 г. № 317-од)
- Положение о порядке проведения и объеме подготовки по Физической культуре и спорту (утверждено приказом ректора от 29.12.2018 г. № 317-од);
- Положение о порядке организации освоения элективных и факультативных дисциплин (модулей) (утверждено приказом ректора от 29.12.2018 г. № 317-од);
- Положение о практической подготовке студентов при проведении практики (утверждено приказом ректора от 30.12.2020 № 338-од);

- Положение о практической подготовке студентов при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры (утверждено приказом ректора от 30.12.2020 № 338-од);
- Положение о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры (утверждено приказом ректора от 29.12.2018 г. № 317-од);
- Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов (утверждено приказом Ректора от 29.12.2018 г. № 317-од);
- Положение о фонде оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации студентов в КГУ им. К.Э. Циолковского (утверждено приказом ректора от 29.12.2018 г. № 317-од);
- Положение о балльно-рейтинговой системе оценки учебной работы (утверждено приказом ректора от 29.12.2018 г. № 317-од);
- Положение о курсовой работе (проекте) (утверждено приказом Ректора от 29.12.2018 г. № 317-од);
- Положение о выпускных квалификационных работах (утверждено приказом ректора от 25.09.2020 г. № 209-од, с изменениями от 31.05.2021 г. № 155-од)
- Положение о контроле самостоятельности выполнения письменных работ обучающимися университета с использованием системы «Антиплагиат» (принято на основании решения Ученого совета КГУ им. К.Э. Циолковского протокол №2 от 30 октября 2014 г., утверждено ректором);
- Положение об электронной информационно-образовательной среде ВУЗа (принято на основании решения Ученого совета КГУ им. К.Э. Циолковского протокол №4 от 24 декабря 2015 г., утверждено ректором);
- Положение о портфолио достижений студентов (утверждено приказом ректора от 30.12.2015 г. № 282-од);
- Положение о независимой оценке качества образования (утверждено приказом ректора от 20.12.2017 г. № 336-од);
- Положение об ускоренном обучении студентов по индивидуальному учебному плану (утверждено приказом ректора от 29.12.2018 г. № 317-од);
- Положение о проведении итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, не имеющим государственной аккредитации (принято на основании решения Ученого совета КГУ им. К.Э. Циолковского протокол № 11 от 16 июня 2016 г., утверждено ректором).

1.2. Общая характеристика ООП ВО

Квалификация, присваиваемая выпускникам по завершении образования – бакалавр.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриата:

научно-производственная и проектная (*основной вид деятельности*);
информационно-биологическая.

Программа бакалавриата ориентирована на практико-ориентированный, прикладной вид профессиональной деятельности как основной, т.е. является - программой прикладного бакалавриата.

Направленность (профиль) образовательной программы – Биомедицина.

Цель ООП ВО по направлению подготовки 06.03.01 Биология, профиль подготовки Биомедицина имеет своей целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 Биология.

Главная стратегическая цель данной образовательной программы – закрепление статуса престижного и конкурентоспособного направления в КГУ им. К.Э. Циолковского, надежно поставляющего высококвалифицированные, обладающие необходимыми компетенциями, востребованные на рынке труда кадры.

Текущие цели ООП ВО в области воспитания и получения обучающимися общекультурных (универсальных) компетенций, направленных на подготовку бакалавров:

образовательные цели:

- реализация первого уровня высшего образования в многоуровневой структуре высшего образования Российской Федерации;

- формирование высококвалифицированных кадров, подготовленных к профессиональной деятельности, связанной с использованием компетенций, перечень которых отражается в требованиях Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.03.01 Биология, в области биомедицины;

- повышение конкурентоспособности выпускников университета в странах, участвующих в процессе создания единого европейского образовательного пространства.

цели воспитания:

- воспитание у обучающихся нравственной культуры, основанной на самовоспитании и самосовершенствовании;

- нравственного поведения в различных непредвиденных ситуациях, сохранение чувства собственного достоинства и уважение достоинства других людей;

- включение обучающихся в научно-исследовательскую работу, творческие занятия и другие виды научной и учебной деятельности.

развивающие цели:

- реализация индивидуальной траектории развития способностей самореализации обучающихся;

- формирование умений ориентироваться в новых условиях, применение знаний различного характера для решения задач профессионального характера и в жизненных ситуациях.

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

Выпускник, освоивший программу бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 Биология, профиль Биомедицина, должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

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).

И дополнительно установленными вузом общекультурными компетенциями:

• способность анализировать и описывать ситуации профессиональной деятельности, используя язык и методы непрофильного знания для решения задач на стыке наук, в смежных профессиональных отраслях (ОКВ-1).

• способность ориентироваться в системе ценностей мировой и российской культуры, понимать их значение для сохранения и развития современной цивилизации (ОКВ-2).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 Биология, профиль Биомедицина, 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 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 по направлению подготовки 06.03.01 Биология, профиль Биомедицина, должен обладать профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата:

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);

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).

Срок освоения и трудоемкость ООП ВО

Обучение по основной образовательной программе 06.03.01 Биология, профиль подготовки Биомедицина в ФГБОУ ВО «Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского» осуществляется в очной форме.

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц (далее - з.е.), вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению. С учётом факультативов 249 зачетных единиц.

Срок освоения ООП 06.03.01 Биология, профиль подготовки Биомедицина по очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет 4 года. Объем программы бакалавриата в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.;

При обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, срок обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения.

При обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья срок обучения может быть увеличен по их желанию не более чем на полгода по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения. Объем программы бакалавриата за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы обучения не может составлять более 75 з.е.

Конкретный срок получения образования и объем программы, реализуемый за один учебный год по индивидуальному учебному плану определяются организацией самостоятельно в пределах сроков, установленных пунктом 3.3. ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 Биология (№944 от 07.08.2014г.).

Выпускающая кафедра – кафедра биологии и экологии КГУ им. К.Э. Циолковского.

Год набора – 2020.

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

1.3. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ООП ВО по направлению подготовки 06.03.01 Биология, профиль подготовки Биомедицина

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем общем образовании или среднем профессиональном образовании, высшем образовании.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП ВО по направлению подготовки 06.03.01 Биология, профиль Биомедицина

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 Биология, профилю подготовки Биомедицина, включает исследование живой природы и ее закономерностей, использование биологических систем в хозяйственных и медицинских целях, охрана природы.

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, природоохранные технологии, биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов и природной среды.

2.3. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускники, освоившие программу бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 Биология, профилю Биомедицина, реализуемую в ФГБОУ ВО «Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского», в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована основная образовательная программа, готовы решать следующие профессиональные задачи:

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.

информационно-биологическая деятельность:

- работа со справочными системами, поиск и обработка научно-биологической информации, участие в подготовке и оформлении отчетов и патентов.

Б1.Б.1.7	Математика											
Б1.Б.2	Коммуникативная деятельность и языковое общение					+	+	+			+	+
Б1.Б.2.1	ИКТ											
Б1.Б.2.2	Иностранный язык					+						
Б1.Б.2.3	Русский язык и культура речи					+						
Б1.Б.2.4	Ораторское искусство					+						
Б1.Б.2.5	Язык искусства (великие книги, великие фильмы, музыка, живопись)					+		+			+	+
Б1.Б.2.6	Психология общения						+					
Б1.Б.3	Основы здорового и безопасного образа жизни								+	+		
Б1.Б.3.1	Безопасность жизнедеятельности									+		
Б1.Б.3.2	Физическая культура и спорт								+			
Б1.Б.4	Проектная деятельность							+				
Б1.Б.4.1	Основы проектной деятельности 1							+				
Б1.Б.4.2	Основы проектной деятельности 2							+				
Б1.Б.4.3	Проектирование в профессиональной деятельности											
Б1.Б.5	Модуль профильной направленности											
Б1.Б.5.1	Химия											
Б1.Б.5.2	Биохимия											
Б1.Б.5.3	Ботаника											
Б1.Б.5.4	Зоология											

Б1.Б.5.5	Микробиология и вирусология												
Б1.Б.5.6	Цитология												
Б1.Б.5.7	Гистология												
Б1.Б.5.8	Физиология растений												
Б1.Б.5.9	Анатомия и физиология человека												
Б1.Б.5.10	Генетика и эволюция												
Б1.Б.5.11	Биология размножения и развития												
Б1.Б.5.12	Биофизика												
Б1.Б.5.13	Науки о Земле												
Б1.Б.5.14	Биоэтика												
Б1.Б.5.15	Экология и рациональное природопользование												
Б1.Б.5.16	Введение в биотехнологию												
Блок 1	Вариативная часть												
Б1.В.ОД.1	Профессиональный обязательный модуль												
Б1.В.ОД.1.1	Физика												
Б1.В.ОД.1.2	Информационные технологии в профессиональной деятельности												
Б1.В.ОД.1.3	Метрология, стандартизация и сертификация												
Б1.В.ОД.2	Модуль профильной направленности									+			
Б1.В.ОД.2.1	Аналитическая химия												
Б1.В.ОД.2.2	Математические методы в биологии												

Б1.В.ОД.2.3	Молекулярная биология											
Б1.В.ОД.2.4	Основы патологии											
Б1.В.ОД.2.5	Основы биоинженерии											
Б1.В.ОД.2.6	Радиобиология											
Б1.В.ОД.2.7	Клиническая и лабораторная диагностика											
Б1.В.ОД.2.8	Медицинская микробиология											
Б1.В.ОД.2.9	Иммунология											
Б1.В.ОД.2.10	Основы санитарии и гигиены									+		
Б1.В.ОД.2.11	Эпидемиология									+		
	Элективные курсы по физической культуре и спорту									+		
Б1.В.ДВ.1.1	Математические структуры и обработка данных										+	+
Б1.В.ДВ.1.2	Экология в современном мире										+	+
Б1.В.ДВ.2.1	Media и массовые коммуникации										+	+
Б1.В.ДВ.2.2	Техносфера современной жизни										+	+
Б1.В.ДВ.3.1	Медицинская экология										+	
Б1.В.ДВ.3.2	Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности										+	
Б1.В.ДВ.4.1	Токсикологическая химия											
Б1.В.ДВ.4.2	Охрана труда											
Б1.В.ДВ.5.1	Эпизоотология и инфекционные болезни											
Б1.В.ДВ.5.2	Методы изучения природно-очаговых заболеваний											

Б1.В.ДВ.6.1	Механизмы самоорганизации и саморегуляции в биосистемах											
Б1.В.ДВ.6.2	Нарушения метаболизма и их коррекция											
Б1.В.ДВ.7.1	Основы селекции											
Б1.В.ДВ.7.2	Геномика и протеомика											
Б1.В.ДВ.8.1	Фармакогнозия											
Б1.В.ДВ.8.2	Лекарственные растения											
Б1.В.ДВ.9.1	ГИС-технологии в биологии и медицине											
Б1.В.ДВ.9.2	Базы данных в биологии и медицине											
Б1.В.ДВ.10.1	Микология											
Б1.В.ДВ.10.2	Паразитология											
Блок 2	Вариативная часть											
Б2	Практики											
Б2.У.1	Учебная практика - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (стационарная; выездная (полевая))								+			
Б2.П.1	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (стационарная; выездная; выездная (полевая))								+			
Б2.П.2	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (стационарная; выездная; выездная (полевая))								+			

	вая))											
Б2.П.3	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (стационарная; выездная; выездная (полевая))							+				
Б2.П.4	Преддипломная практика (стационарная; выездная; выездная (полевая))							+				

Общепрофессиональные компетенции бакалавриата, которыми должен обладать выпускник образовательной программы (из стандарта ФГОС ВО)

Вид профессиональной деятельности: *научно-производственная и проектная деятельность; информационно-биологическая деятельность*

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Общепрофессиональные компетенции (из стандарта ФГОС ВО)													
		способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе 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 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 (ОК-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, геномной 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)
Блок 1	Базовая часть														
Б1.Б.1	Социокультурный и естественнонаучный модуль	+													
Б1.Б.1.1	Философия														
Б1.Б.1.2	Логика														

Б1.Б.1.3	История														
Б1.Б.1.4	Основы экономиче-ских знаний														
Б1.Б.1.5	Основы права														
Б1.Б.1.6	Естественнонаучная картина мира														
Б1.Б.1.7	Математика	+													
Б1.Б.2	Коммуникативная деятельность и язы-ковое общение	+													+
Б1.Б.2.1	ИКТ	+													
Б1.Б.2.2	Иностранный язык														
Б1.Б.2.3	Русский язык и куль-тура речи														
Б1.Б.2.4	Ораторское искус-ство														+
Б1.Б.2.5	Язык искусства (ве-ликие книги, великие фильмы, музыка, жи-вопись)														
Б1.Б.2.6	Психология общения														
Б1.Б.3	Основы здорового и безопасного образа жизни														
Б1.Б.3.1	Безопасность жизне-деятельности														
Б1.Б.3.2	Физическая культура и спорт														
Б1.Б.4	Проектная деятель-ность	+						+							

Б1.Б.4.1	Основы проектной деятельности 1														
Б1.Б.4.2	Основы проектной деятельности 2														
Б1.Б.4.3	Проектирование в профессиональной деятельности	+					+								
Б1.Б.5	Модуль профильной направленности	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Б1.Б.5.1	Химия		+												
Б1.Б.5.2	Биохимия		+			+									
Б1.Б.5.3	Ботаника			+			+								
Б1.Б.5.4	Зоология			+			+								
Б1.Б.5.5	Микробиология и вирусология			+		+	+					+			
Б1.Б.5.6	Цитология					+	+								
Б1.Б.5.7	Гистология					+	+								
Б1.Б.5.8	Физиология растений				+		+								
Б1.Б.5.9	Анатомия и физиология человека				+										
Б1.Б.5.10	Генетика и эволюция							+	+			+			
Б1.Б.5.11	Биология размножения и развития									+					
Б1.Б.5.12	Биофизика	+				+									
Б1.Б.5.13	Науки о Земле		+								+				
Б1.Б.5.14	Биоэтика												+		
Б1.Б.5.15	Экология и рацио-										+			+	+

	нальное природо- пользование														
Б1.Б.5.16	Введение в биотех- нологию			+								+			
	Вариативная часть														
Б1.В.ОД.1	Профессиональный обязательный мо- дуль	+	+												
Б1.В.ОД.1.1	Физика			+											
Б1.В.ОД.1.2	Информационные технологии в профес- сиональной деятель- ности	+													
Б1.В.ОД.1.3	Метрология, стандар- тизация и сертифика- ция														
Б1.В.ОД.2	Модуль профильной направленности			+											
Б1.В.ОД.2.1	Аналитическая химия			+											
Б1.В.ОД.2.2	Математические ме- тоды в биологии														
Б1.В.ОД.2.3	Молекулярная биоло- гия					+						+			
Б1.В.ОД.2.4	Основы патологии					+									
Б1.В.ОД.2.5	Основы биоинжене- рии					+						+			
Б1.В.ОД.2.6	Радиобиология					+									
Б1.В.ОД.2.7	Клиническая и лабо- раторная диагностика							+							
Б1.В.ОД.2.8	Медицинская микро-											+			

	биология														
Б1.В.ОД.2.9	Иммунология					+									
Б1.В.ОД.2.10	Основы санитарии и гигиены														
Б1.В.ОД.2.11	Эпидемиология														
	Элективные курсы по физической культуре и спорту														
Б1.В.ДВ.1.1	Математические структуры и обработка данных														
Б1.В.ДВ.1.2	Экология в современном мире														
Б1.В.ДВ.2.1	Media и массовые коммуникации														
Б1.В.ДВ.2.2	Техносфера современной жизни														
Б1.В.ДВ.3.1	Медицинская экология														
Б1.В.ДВ.3.2	Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности														
Б1.В.ДВ.4.1	Токсикологическая химия		+												
Б1.В.ДВ.4.2	Охрана труда		+												
Б1.В.ДВ.5.1	Эпизоотология и инфекционные болезни										+				
Б1.В.ДВ.5.2	Методы изучения природно-очаговых заболеваний										+				

Б1.В.ДВ.6.1	Механизмы самоорганизации и саморегуляции в биосистемах					+	+								
Б1.В.ДВ.6.2	Нарушения метаболизма и их коррекция					+	+								
Б1.В.ДВ.7.1	Основы селекции								+						
Б1.В.ДВ.7.2	Геномика и протеомика								+						
Б1.В.ДВ.8.1	Фармакогнозия											+			
Б1.В.ДВ.8.2	Лекарственные растения											+			
Б1.В.ДВ.9.1	ГИС-технологии в биологии и медицине		+												
Б1.В.ДВ.9.2	Базы данных в биологии и медицине		+												
Б1.В.ДВ.10.1	Микология														
Б1.В.ДВ.10.2	Паразитология														
Блок 2	Вариативная часть														
Б2	Практики														
Б2.У.1	Учебная практика - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (стационарная; выездная (полевая))														
Б2.П.1	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и опыта профес-														

	сиональной деятельности (стационарная; выездная; выездная (полевая))														
Б2.П.2	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (стационарная; выездная; выездная (полевая))														
Б2.П.3	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (стационарная; выездная; выездная (полевая))														
Б2.П.4	Преддипломная практика (стационарная; выездная; выездная (полевая))														

Профессиональные компетенции бакалавриата/специалитета/бакалавриата, которыми должен обладать выпускник образовательной программы (из стандарта ФГОС ВО)

Вид профессиональной деятельности: *научно-производственная и проектная деятельность*

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	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)
Блок 1	Базовая часть			
Б1.Б.1	Социокультурный и естественнонаучный модуль		+	
Б1.Б.1.1	Философия			
Б1.Б.1.2	Логика			
Б1.Б.1.3	История			
Б1.Б.1.4	Основы экономических знаний			
Б1.Б.1.5	Основы права			
Б1.Б.1.6	Естественнонаучная картина мира			
Б1.Б.1.7	Математика		+	
Б1.Б.2	Коммуникативная деятельность и языковое общение			
Б1.Б.2.1	ИКТ			
Б1.Б.2.2	Иностранный язык			
Б1.Б.2.3	Русский язык и культура речи			
Б1.Б.2.4	Ораторское искусство			
Б1.Б.2.5	Язык искусства (великие книги, великие фильмы, музыка, живопись)			

Б1.Б.2.6	Психология общения			
Б1.Б.3	Основы здорового и безопасного образа жизни			
Б1.Б.3.1	Безопасность жизнедеятельности			
Б1.Б.3.2	Физическая культура и спорт			
Б1.Б.4	Проектная деятельность		+	
Б1.Б.4.1	Основы проектной деятельности 1			
Б1.Б.4.2	Основы проектной деятельности 2			
Б1.Б.4.3	Проектирование в профессиональной деятельности		+	
Б1.Б.5	Модуль профильной направленности			
Б1.Б.5.1	Химия			
Б1.Б.5.2	Биохимия			
Б1.Б.5.3	Ботаника			
Б1.Б.5.4	Зоология			
Б1.Б.5.5	Микробиология и вирусология			
Б1.Б.5.6	Цитология			
Б1.Б.5.7	Гистология			
Б1.Б.5.8	Физиология растений			
Б1.Б.5.9	Анатомия и физиология человека			
Б1.Б.5.10	Генетика и эволюция			
Б1.Б.5.11	Биология размножения и развития			
Б1.Б.5.12	Биофизика			
Б1.Б.5.13	Науки о Земле			
Б1.Б.5.14	Биоэтика			

Б1.Б.5.15	Экология и рациональное природопользование			
Б1.Б.5.16	Введение в биотехнологию			
	Вариативная часть			
Б1.В.ОД.1	Профессиональный обязательный модуль	+	+	+
Б1.В.ОД.1.1	Физика	+		
Б1.В.ОД.1.2	Информационные технологии в профессиональной деятельности		+	
Б1.В.ОД.1.3	Метрология, стандартизация и сертификация			+
Б1.В.ОД.2	Модуль профильной направленности	+	+	+
Б1.В.ОД.2.1	Аналитическая химия		+	
Б1.В.ОД.2.2	Математические методы в биологии		+	
Б1.В.ОД.2.3	Молекулярная биология		+	
Б1.В.ОД.2.4	Основы патологии	+		
Б1.В.ОД.2.5	Основы биоинженерии	+		
Б1.В.ОД.2.6	Радиобиология	+		
Б1.В.ОД.2.7	Клиническая и лабораторная диагностика	+	+	
Б1.В.ОД.2.8	Медицинская микробиология	+		
Б1.В.ОД.2.9	Иммунология	+		
Б1.В.ОД.2.10	Основы санитарии и гигиены			+
Б1.В.ОД.2.11	Эпидемиология			+
	Элективные курсы по физической культуре и спорту			
Б1.В.ДВ.1.1	Математические структуры и обработка данных	+		
Б1.В.ДВ.1.2	Экология в современном мире	+		
Б1.В.ДВ.2.1	Media и массовые коммуникации			

Б1.В.ДВ.2.2	Техносфера современной жизни			
Б1.В.ДВ.3.1	Медицинская экология			
Б1.В.ДВ.3.2	Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности			
Б1.В.ДВ.4.1	Токсикологическая химия			+
Б1.В.ДВ.4.2	Охрана труда			+
Б1.В.ДВ.5.1	Эпизоотология и инфекционные болезни		+	+
Б1.В.ДВ.5.2	Методы изучения природно-очаговых заболеваний		+	+
Б1.В.ДВ.6.1	Механизмы самоорганизации и саморегуляции в биосистемах	+		
Б1.В.ДВ.6.2	Нарушения метаболизма и их коррекция	+		
Б1.В.ДВ.7.1	Основы селекции	+		
Б1.В.ДВ.7.2	Геномика и протеомика	+		
Б1.В.ДВ.8.1	Фармакогнозия	+		
Б1.В.ДВ.8.2	Лекарственные растения	+		
Б1.В.ДВ.9.1	ГИС-технологии в биологии и медицине			
Б1.В.ДВ.9.2	Базы данных в биологии и медицине			
Б1.В.ДВ.10.1	Микология	+	+	
Б1.В.ДВ.10.2	Паразитология	+	+	
Блок 2	Вариативная часть			
Б2	Практики	+	+	+
Б2.У.1	Учебная практика - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (стационарная; выездная (полевая))	+	+	+
Б2.П.1	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (стационарная; выездная; выездная (полевая))	+	+	+

Б2.П.2	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (стационарная; выездная; выездная (полевая))	+	+	+
Б2.П.3	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (стационарная; выездная; выездная (полевая))	+	+	+
Б2.П.4	Преддипломная практика (стационарная; выездная; выездная (полевая))	+	+	+

Вид профессиональной деятельности: *информационно-биологическая деятельность*

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	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)
Блок 1	Базовая часть	
Б1.Б.1	Социокультурный и естественнонаучный модуль	
Б1.Б.1.1	Философия	
Б1.Б.1.2	Логика	
Б1.Б.1.3	История	
Б1.Б.1.4	Основы экономических знаний	
Б1.Б.1.5	Основы права	
Б1.Б.1.6	Естественнонаучная картина мира	
Б1.Б.1.7	Математика	
Б1.Б.2	Коммуникативная деятельность и языковое общение	
Б1.Б.2.1	ИКТ	
Б1.Б.2.2	Иностранный язык	

Б1.Б.2.3	Русский язык и культура речи	
Б1.Б.2.4	Ораторское искусство	
Б1.Б.2.5	Язык искусства (великие книги, великие фильмы, музыка, живопись)	
Б1.Б.2.6	Психология общения	
Б1.Б.3	Основы здорового и безопасного образа жизни	
Б1.Б.3.1	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.3.2	Физическая культура и спорт	
Б1.Б.4	Проектная деятельность	
Б1.Б.4.1	Основы проектной деятельности 1	
Б1.Б.4.2	Основы проектной деятельности 2	
Б1.Б.4.3	Проектирование в профессиональной деятельности	
Б1.Б.5	Модуль профильной направленности	
Б1.Б.5.1	Химия	
Б1.Б.5.2	Биохимия	
Б1.Б.5.3	Ботаника	
Б1.Б.5.4	Зоология	
Б1.Б.5.5	Микробиология и вирусология	
Б1.Б.5.6	Цитология	
Б1.Б.5.7	Гистология	
Б1.Б.5.8	Физиология растений	
Б1.Б.5.9	Анатомия и физиология человека	
Б1.Б.5.10	Генетика и эволюция	
Б1.Б.5.11	Биология размножения и развития	

Б1.Б.5.12	Биофизика	
Б1.Б.5.13	Науки о Земле	
Б1.Б.5.14	Биоэтика	
Б1.Б.5.15	Экология и рациональное природопользование	
Б1.Б.5.16	Введение в биотехнологию	
	Вариативная часть	
Б1.В.ОД.1	Профессиональный обязательный модуль	+
Б1.В.ОД.1.1	Физика	
Б1.В.ОД.1.2	Информационные технологии в профессиональной деятельности	+
Б1.В.ОД.1.3	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.ОД.2	Модуль профильной направленности	+
Б1.В.ОД.2.1	Аналитическая химия	
Б1.В.ОД.2.2	Математические методы в биологии	
Б1.В.ОД.2.3	Молекулярная биология	+
Б1.В.ОД.2.4	Основы патологии	
Б1.В.ОД.2.5	Основы биоинженерии	
Б1.В.ОД.2.6	Радиобиология	
Б1.В.ОД.2.7	Клиническая и лабораторная диагностика	
Б1.В.ОД.2.8	Медицинская микробиология	
Б1.В.ОД.2.9	Иммунология	
Б1.В.ОД.2.10	Основы санитарии и гигиены	
Б1.В.ОД.2.11	Эпидемиология	
	Элективные курсы по физической культуре и спорту	

Б1.В.ДВ.1.1	Математические структуры и обработка данных	
Б1.В.ДВ.1.2	Экология в современном мире	
Б1.В.ДВ.2.1	Media и массовые коммуникации	+
Б1.В.ДВ.2.2	Техносфера современной жизни	+
Б1.В.ДВ.3.1	Медицинская экология	+
Б1.В.ДВ.3.2	Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности	+
Б1.В.ДВ.4.1	Токсикологическая химия	
Б1.В.ДВ.4.2	Охрана труда	
Б1.В.ДВ.5.1	Эпизоотология и инфекционные болезни	
Б1.В.ДВ.5.2	Методы изучения природно-очаговых заболеваний	
Б1.В.ДВ.6.1	Механизмы самоорганизации и саморегуляции в биосистемах	
Б1.В.ДВ.6.2	Нарушения метаболизма и их коррекция	
Б1.В.ДВ.7.1	Основы селекции	
Б1.В.ДВ.7.2	Геномика и протеомика	
Б1.В.ДВ.8.1	Фармакогнозия	
Б1.В.ДВ.8.2	Лекарственные растения	
Б1.В.ДВ.9.1	ГИС-технологии в биологии и медицине	+
Б1.В.ДВ.9.2	Базы данных в биологии и медицине	+
Б1.В.ДВ.10.1	Микология	
Б1.В.ДВ.10.2	Паразитология	
Блок 2	Вариативная часть	
Б2	Практики	+
Б2.У.1	Учебная практика - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (стационарная; выездная (полевая))	+

Б2.П.1	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (стационарная; выездная; выездная (полевая))	+
Б2.П.2	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (стационарная; выездная; выездная (полевая))	+
Б2.П.3	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (стационарная; выездная; выездная (полевая))	+
Б2.П.4	Преддипломная практика (стационарная; выездная; выездная (полевая))	+

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП ВО

В соответствии с п.39 Типового положения о вузе и ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавров 06.03.01 – Биология содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется:

- календарным учебным графиком;
- учебным планом;
- рабочими программами учебных дисциплин;
- материалами, устанавливающими порядок проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и итоговой государственной аттестации выпускников
- программами практик;
- методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1 Календарный учебный график;

Календарный учебный график прилагается (Приложение 1).

4.2 Учебный план

В учебном плане подготовки бакалавра отобразена логическая последовательность освоения циклов и разделов ООП (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций. Указана общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах. В базовых частях учебных циклов указан перечень базовых модулей и дисциплин в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки. В вариативной части учебного плана указан самостоятельно сформированный вузом перечень и последовательность дисциплин в соответствии с профилем подготовки биомедицина. Дисциплины по выбору обучающихся составляют не менее трети вариативной части суммарно по всем трем учебным циклам ООП. Для каждой дисциплины, модуля, практики в учебном плане указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

Учебный план прилагается (Приложение 2).

4.3 Рабочие программы дисциплин (модулей)

Рабочие программы дисциплин (модулей) как базовой, так и вариативной части учебного плана, включая дисциплины по выбору студента, являются структурным элементом ООП ВО и размещены в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «КГУ им. К.Э. Циолковского».

Рабочие программы дисциплин прилагаются (Приложение 3).

4.4 Аннотации рабочих программ всех дисциплин (модулей), включенных в учебный план и определяющих полное содержание ООП ВО

Аннотации рабочих программ прилагаются (Приложение 4). Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей) отражают цели, задачи, требования к результатам освоения курса, краткое содержание дисциплины. Аннотации разрабатываются по всем дисциплинам учебного плана и размещены в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «КГУ им. К.Э. Циолковского».

4.5 Программы учебной и производственной (в том числе преддипломной) практик

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавров 06.03.01 Биология практика является обязательным разделом основной образовательной программы. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Учебным планом предусмотрены: учебная, производственная, в т.ч. преддипломная практики.

Учебная практика - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков. Способ проведения учебной практики: стационарная; выездная (полевая). Форма проведения практики – рассредоточенная.

Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Способ проведения производственной практики по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: стационарная; выездная; выездная (полевая). Форма проведения практики – дискретная.

Производственная (преддипломная) практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы. Способ проведения производственной (преддипломной) практики: стационарная; выездная; выездная (полевая). Форма проведения практики – дискретная. Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Практика проводится на базе организаций, деятельность которых соответствует профилю ООП ВО, с которыми заключены договоры о практической подготовке студентов при проведении практик и о совместном использовании имущества (в соответствии с требованием Статьи 11, п. 9 Федерального закона от 22 августа 1996 г. № 125-ФЗ «О высшем и послевузовском образовании»).

№ п/п	Организация	№ договора	Год заключение соглашения	Сроки действия
1.	Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Калужской области «Калужская областная клиническая больница»	1636	07.06.2019	Бессрочный
2.	Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Калужской области «Калужская областная клиническая больница»	2053	01.09.2019	01.09.2020-31.08.2025
3.	ООО «Испытательная лаборатория по качеству пищевых продуктов, продовольственного сырья и экологии»	1599	05.04.2019	08.04.2019-31.12.2024
4.	Экспертно-криминалистический центр УМВД России по Калужской области	3002	18.09.2020	28.10.2020 – 28.10.2025
5.	ГБУЗ КО «Калужская областная больница скорой медицинской помощи им. К.Н. Шевченко»	699	05.05.2022	15.05.2022 – 15.05.2027
6.	ГБУЗ КО «Наркологический диспансер Калужской области»	704	05.05.2022	15.05.2022 – 15.05.2027
7.	ГБУЗ КО «Калужская областная станция переливания крови»	730	27.04.2022	15.05.2022 – 15.05.2027
8.	Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Калужской области	795	20.10.2022	27.10.2022 – 01.08.2025
9.	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр радиологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России) (Медицинский радиологический научный центр им. А.Ф. Цыба – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России)	799	01.09.2022	01.09.2022-31.08.2027
10.	Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт радиологии и агроэкологии» (ФГБНУ «ВНИИРАЭ»)	687	04.05.2022	04.05.2022-03.05.2027
11.	Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Калужской области «Калужская городская больница №5»	718	02.02.2022	Бессрочный

Учебная и (или) производственная практики могут проводиться в структурных подразделениях университета.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

Программы практик прилагаются (Приложение 5). Программы практик размещены в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «КГУ им. К.Э. Циолковского».

4.6 Аннотации к программам практик

Аннотации к программам практик прилагаются (Приложение б). Аннотации размещены в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «КГУ им. К.Э. Циолковского».

4.7 Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы прилагаются (Приложение 7).

5. Фактическое ресурсное обеспечение ООП ВО

5.1. Общесистемные требования

Фактическое ресурсное обеспечение данной ООП ВО формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ бакалавриата, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 Биология.

Материально-техническая база соответствует действующим противопожарным и санитарным правилам и нормам.

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом, при реализации ООП ВО.

Студентам доступны ресурсы библиотеки КГУ им. К.Э. Циолковского. В читальных залах библиотеки имеются необходимые издания для самостоятельной работы студентов: официальные, общественно-политические и научно-популярные издания; научные периодические издания по профилю подготовки, справочно-библиографические издания.

Реализация основной образовательной программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной образовательной программы.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам Блока 1, практикам, (Блок 2) и ГИА (Блок 3).

Студенты имеют доступ к ЭБС, к электронным образовательным ресурсам университета. Информационная поддержка дисциплин составляет 100%.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы; проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

5.2. Требования к кадровым условиям

Реализация программы бакалавриата обеспечивается научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

Квалификация научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. N 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный N 20237).

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет более 50 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 50 процентов

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

В КГУ им. К.Э. Циолковского, реализующем программу бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 Биология (профиль – Биомедицина), среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника (в приведенных к целочисленным значениям ставок) в 2018 году составил 64,73 тыс. руб., что выше величины аналогичного показателя мониторинга системы образования, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации в 2018 году.

Сведения о кадровом обеспечении ООП ВО по направлению подготовки 06.03.01 Биология (профиль подготовки – Биомедицина) приведены в Приложении 7.

5.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению

Реализация ООП ВО по направлению подготовки 06.03.01 Биология, профиль Биомедицина) в КГУ им. К.Э. Циолковского обеспечивается материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Учебный процесс обеспечен специальными помещениями, представляющими собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Перечень материально-технического обеспечения (Приложение 8), необходимого для реализации программы бакалавриата, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности:

- лаборатории по дисциплинам профессионального цикла, рабочие программы которых предусматривают цели формирования у обучающихся умений и навыков в соответствии с профилем ООП и компетенциями, необходимыми для выбранного вида деятельности;
- специально оборудованные кабинеты и аудитории по дисциплинам в области иностранных языков, математики, физики, химии, а также по дисциплинам вариативной части, рабочие программы которых предусматривают цели формирования у обучающихся умений и навыков в соответствии с профилем ООП;
- компьютерные классы с комплектом программного обеспечения по дисциплинам в области информатики, информационных технологий в профессиональной деятельности, а также по дисциплинам вариативной части, рабочие программы которых предусматривают цели формирования у обучающихся умений и навыков в соответствии с профилем ООП.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии в образовательном процессе по направлению подготовки 06.03.01 Биология (профиль - биомедицина) в КГУ им. К.Э. Циолковского не применяются.

В состав учебно-методического и информационного обеспечения образовательного процесса по ООП включены:

- комплекс основных учебников, учебно-методических пособий и информационных ресурсов для учебной деятельности обучающихся по всем учебным дисциплинам (модулям), практикам, включенным в учебный план;

- комплекс методических рекомендаций и информационных ресурсов по организации образовательного процесса и преподавательской деятельности для профессорско-преподавательского состава (ППС), участвующего в реализации данной ООП.

Студентам доступны ресурсы библиотек КГУ им. К.Э. Циолковского: научный читальный зал, электронный читальный зал и др. В читальных залах библиотеки имеются необходимые издания для самостоятельной работы студентов: официальные, общественно-политические и научно-популярные издания; научные периодические издания по профилю подготовки, справочно-библиографические издания.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы, дополнительной литературы по всем дисциплинам всех циклов ООП, реализуемых в университете, в соответствии с ФГОС.

КГУ им. К.Э. Циолковского имеет доступ к следующим Электронно-библиотечным системам:

Учебный год	Наименование ресурса	Договор/контракт	Срок доступа	Количество доступов
2020/2021	Электронно-библиотечная система «IPRbooks» (www.iprbookshop.ru) ООО Компания «Ай Пи Ар медиа»	Лицензионный договор № 6912/20 от 09.07.2020 г.	10.10.2020 г. - 10.10.2021 г.	5000
	Образовательная платформа «Юрайт» (www.urait.ru) ООО «Электронное издательство Юрайт»	Контракт № 0029/Б-20 от 09.07.2020 г.	01.09.2020 г. - 30.11.2021 г.	6013
	Электронная библиотечная система «Консультант студента» (www.studentlibrary.ru) ООО «Политехресурс»	Контракт № 0030/Б-20 от 10.07.2020 г.	01.09.2020 г. - 31.08.2021 г.	4500 +300
	Справочная Правовая система «КонсультантПлюс» (www.consultant.ru) ООО Компания «Земля Сервис»	Договор № 4307/2019 от 30.12.2019 г.	30.12.2019 г. - бессрочно	Не ограничено
	Электронная база данных «ПОЛПРЕД Справочники» Polpred.com (www.polpred.com) ООО «ПОЛПРЕД Справочник»	Соглашение от 11.01.2018 г.	19.04.2010 г. - 15.10.2020 г.	Не ограничено
2021/2022	Электронно-библиотечная система «IPRbooks» (www.iprbookshop.ru) ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа»	Лицензионный договор № 8066/21П от 30.07.2021 г.	10.10.2021 г. - 10.10.2022 г.	5000
	Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «РУССКИЙ КАК ИНОСТРАННЫЙ» (ЭОР «РКИ») (https://www.ros-edu.ru) ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа»	Лицензионный договор № 8185/21 от 30.07.2021 г.	01.09.2021 г. - 01.09.2022 г.	100 % обучающихся
	Образовательная платформа «Юрайт» (www.urait.ru) ООО «Электронное издательство Юрайт»	Лицензионный договор № 0031/Б-21 от 05.08.2021 г.	01.12.2021 г. - 30.11.2022 г.	6191
	Электронная библиотечная система «Консультант студента»	Контракт № 0033/Б-21 от 13.08.2021 г.	01.09.2021 г. - 31.08.2022 г.	4500 +300

	www.studentlibrary.ru ООО «Политехресурс»			
	Электронная база данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» www.rosmedlib.ru ООО «ВШОУЗ-КМК»	Контракт № 0061/Б-20 от 29.10.2020 г.	02.11.2020 г. - 02.11.2021 г.	25
	Справочная Правовая система «КонсультантПлюс» www.consultant.ru ООО Компания «Земля Сервис»	Договор № 4307/2019 от 30.12.2019 г.	30.12.2019 г. - бессрочно	Не ограничено
	Электронная база данных «ПОЛПРЕД Справочники» Polpred.com www.polpred.com ООО «ПОЛПРЕД Справочник»	Соглашение от 11.01.2018 г.	19.04.2010 г. - 15.10.2021 г.	Не ограничено
2022/2023	Электронно-библиотечная система «IPRbooks» www.iprbookshop.ru ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа»	Лицензионный договор № 8066/21П от 30.07.2021 г.	10.10.2021 г. - 10.10.2022 г.	5000
	Цифровой образовательный ресурс IPRsmart (ЭБС) www.iprbookshop.ru ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа»	Лицензионный договор № 0068/Б-22/22П от 07.10.2022 г.	10.10.2022 г. - 10.10.2023 г.	5000
	Образовательная платформа «Юрайт» www.urait.ru ООО «Электронное издательство Юрайт»	Лицензионный договор № 0069/Б-22 от 07.10.2022 г.	01.12.2022 г. - 30.11.2023 г.	6280
	Справочная Правовая система «КонсультантПлюс» www.consultant.ru ООО Компания «Земля Сервис»	Договор № 4307/2019 от 30.12.2019 г.	30.12.2019 г. - бессрочно	Не ограничено
	Электронная база данных «ПОЛПРЕД Справочники» Polpred.com www.polpred.com ООО «ПОЛПРЕД Справочник»	Соглашение от 07.10.2022 г.	19.04.2010 г. - 15.10.2023 г.	Не ограничено
	Электронная библиотечная система «Консультант студента» www.studentlibrary.ru ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА»	Лицензионный договор № 0042/Б-22 от 25.07.2022 г.	01.09.2022 г. - 31.08.2023 г.	Не ограничено

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1–2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждые два обучающихся по основной образовательной программе обеспечены не менее чем одним учебным и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла, входящей в образовательную программу (включая электронные базы периодических изданий).

В случае неиспользования в преподавании дисциплины электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки) библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся, то есть каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящего не менее чем из 5 наименований отечественных и не менее 2 наименований зарубежных журналов.

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе бакалавриата.

КГУ им. К.Э. Циолковского обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав которого определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Список лицензионного программного обеспечения,
используемого в образовательном процессе

1. Программное обеспечение Microsoft Office Professional Plus 2013 Лицензия №: 64367059 от 17.11.2014 Бессрочная лицензия
2. Программное обеспечение Microsoft Office Standard 2013 Лицензия №: 64252887 от 22.10.2014 Бессрочная лицензия
3. Программное обеспечение Microsoft Office 2010 Лицензия №: 61092457 от 31.10.2012 Бессрочная лицензия
4. Операционная система Microsoft Windows 8.1 Professional 1 Лицензия №: 64556638 от 23.12.2014 Бессрочная лицензия
5. Операционная система Microsoft Windows 7 Professional Лицензия №: 46326653 от 28.09.2009 Бессрочная лицензия
6. Справочно-правовая система КонсультантПлюс. Договор об информационной поддержке №4307/2010/С от 01.02.2012 г. Бессрочная лицензия
7. Операционная система Microsoft Windows 10 pro Upgrade Academic договор №0937/В-18 от 10.12.2018 постоянная лицензия
8. МойОфис Профессиональный. Лицензия Корпоративная для образовательных организаций, без ограничения срока действия Сублицензионный договор №2017.49789 от 13 ноября 2017г. Бессрочная лицензия

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе взаимодействие посредством сети «Интернет».

Реализация ООП обеспечивается материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Учебный процесс обеспечен специальными учебными аудиториями для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы бакалавриата, включает в себя:

- лаборатории по дисциплинам профессионального цикла, рабочие программы которых предусматривают цели формирования у обучающихся умений и навыков в соответствии с профилем ООП;
- специально оборудованные кабинеты и аудитории по дисциплинам в области иностранных языков, математики, физики, химии, а также по дисциплинам вариативной части, рабочие программы

которых предусматривают цели формирования у обучающихся умений и навыков в соответствии с профилем ООП;

- компьютерные классы с комплектом программного обеспечения по дисциплинам в области информатики, информационных технологий в профессиональной деятельности, а также по дисциплинам вариативной части, рабочие программы которых предусматривают цели формирования у обучающихся умений и навыков в соответствии с профилем ООП.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения согласно необходимости, определенной в рабочих программах дисциплин.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Требования к финансовым условиям реализации программы бакалавриата.

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. N 638 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2013 г., регистрационный N 29967).

Выполнение требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению образовательного процесса по направлению подготовки 06.03.01 Биология (профиль – Биомедицина) подтверждается документами, приведенными в Приложении 8.

6. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП ВО

6.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (Приложение 9).









6.2. Программа государственной итоговой аттестации, включая ФОС государственной итоговой аттестации (Приложение 10).

Программа государственной итоговой аттестации находится в электронной информационно-образовательной среде университета.

7. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся

- Положение о контроле самостоятельности выполнения письменных работ обучающимися университета с использованием системы «Антиплагиат» (принято на основании решения Ученого совета КГУ им. К.Э. Циолковского протокол №2 от 30 октября 2014 г., утверждено ректором);
- Положение об электронной информационно-образовательной среде ВУЗа (принято на основании решения Ученого совета КГУ им. К.Э. Циолковского протокол №4 от 24 декабря 2015 г., утверждено ректором);

8. Лист регистрации изменений

№ изменения	Документ ООП	Содержание внесения изменений	Основания для внесения изменений	Дата и № протокола заседания Ученого совета КГУ	Подпись руководителя ООП
1.	Общая характеристика ООП	Обновлен реестр ЭБС	Заключены договоры на 2020–2021 уч.г.	Программа принята на заседании Ученого совета университета от 25.06.2020г., протокол № 9	
2.	Общая характеристика ООП	Обновлен реестр ЭБС	Заключены договоры на 2021–2022 уч.г.	Программа принята на заседании Ученого совета университета от 24.06.2021г., протокол № 9	
3.	Общая характеристика ООП	Включение в состав ООП Программы воспитания и Календарного плана воспитательной работы	Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ	Решение Учено-методического Совета КГУ им. К.Э. Циолковского от 19.11.2020г пр.№ 1	
4.	Раздел 1.1. Нормативные документы для разработки ООП ВО	Изменен перечень локальных нормативных актов	Актуализация содержания локальных нормативных актов в связи с изменением федеральной нормативной базы.	Утв. 27.12.2018 г., протокол № 4	
5.	Общая характеристика ООП	Обновлен реестр договоров с учреждениями – базами практик	Заключены новые договоры с базами практик	Программа принята на заседании Ученого совета университета от 30.06.2022г., протокол № 9	
6.	Общая характеристика ООП	Обновлен реестр ЭБС	Заключены договоры на 2022–2023 уч.г.	Программа принята на заседании Ученого совета университета от 30.06.2022г., протокол № 9	
7.	Календарный план воспитательной работы	Включены мероприятия реализуются в рамках проекта «Без срока давности»	Письмо Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 08.08.2022 № МН-11/965-ГГ О внедрении образовательного модуля «Великая Отечественная война: без срока давности»	Протокол заседания кафедры биологии и экологии №1 от 5.09.2022 г.	
8.	Общая характеристика ООП, РПД, программы практик, ГИА	Обновлен реестр ЭБС	Заключены новые договоры на 2022/2023 уч. год	Лицензионный договор № 0068/Б-22/22П от 07.10.2022 г Лицензионный	

				договор № 0069/Б-22 от 07.10.2022 г. Лицензионный договор № 0042/Б-22 от 25.07.2022 г. Соглашение от 07.10.2022 г.	
9.	Фонды оценочных средств дисциплин	Модернизированы фонды оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Распоряжение про- ректора по образова- тельной политике №1 от 07.02.2023 г.	Даты утвержде- ния и номера протоколов ука- заны на титуль- ных листах ФОС	<i>Вит</i>
10.	Учебный план	Включение факультативной дисциплины «Основы военной под- готовки»	Письма Минобрнауки РФ от 21.12.22 г. №МН-5/35982; от 27.12.2022 г. №№МН-5/35034	Протокол УМС от 14.02.2023 г. №4	<i>Вит</i>
11.	Общая характе- ристика ООП	Изменение норматив- ных документах для разработки ООП ВО	Утратил силу Приказ Министерства обра- зования и науки Рос- сийской Федерации от 05 апреля 2017 г. № 301, вступил в силу Приказ Министерства образования и науки Российской Федера- ции от 06.04.2021 г. №245	Нормативные документы для разработки ООП ВО	<i>Вит</i>
12.	Рабочие програм- мы дисциплин, практик, про- грамма ГИА	Утверждены рабочие программы дисциплин, практик, программа ГИА на 2023-2024 уч.г.	Изменения в рабочие программы внесены на основании анализа актуальных потребно- стей работодателей, развития науки, куль- туры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Даты утвержде- ния и номера протоколов ука- заны на титуль- ных листах ра- бочих программ	<i>Вит</i>
13.	Общая характе- ристика ООП	Обновлён реестр дого- воров на практику	Добавлены новые договоры о практиче- ской подготовке	Приказы о направлении студентов на практику	<i>Вит</i>
14.	Общая характе- ристика ООП	Все разделы	Удалены сведения о наборе 2019 года	Приказ о завер- шении обучения и присвоении квалификации студентам, за- кончившим обучение по образовательной программе.	<i>Вит</i>