

Рецензия
на основную образовательную программу высшего образования по
направлению подготовки 06.03.01 Биология,
профилю «Генетика, микробиология и биотехнология»

ООП разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 Биология № 944 от 07.08.2014 г.

1. Общая характеристика ООП

Рецензируемая ООП включает следующие структурные элементы: 1. Общие положения (в том числе общая характеристика ООП и требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ООП); 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП; 3. Компетенции выпускника ООП, формируемые в результате освоения данной программы; 4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП, в том числе календарный учебный график; учебный план; рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); программы практик и организация научно-исследовательской работы обучающихся; 5. Фактическое ресурсное обеспечение ООП; 6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников; 7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися; 7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации; 7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников ООП; 8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

Анализ материалов ООП показал, что заявленные в ней виды профессиональной деятельности (научно-исследовательская и педагогическая) соответствуют как направлению подготовки 06.03.01 Биология, так и потребностям экономики региона в подготовке специалистов, способных к решению профессиональных задач в данной профессиональной сфере. Профессиональная деятельность ООП была выбрана с учетом мнения основных работодателей (представителей «Института биохимии и физиологии растений и микроорганизмов» РАН, РосНИПЧИ «Микроб»). Методы и достижения генетики, микробиологии и биотехнологии широко используются как в теоретических исследованиях, так и в практико-ориентированных программах. Специалисты, владеющие базовыми знаниями и умениями в этих областях широко востребованы в научно-исследовательских организациях биологического, медико-биологического, сельскохозяйственного, селекционно-генетического профилей, на фармакологических предприятиях, биотехнологических и пищевых производствах, в экологических и природоохранных учреждениях.

Степень участия работодателей в реализации данной ООП составляет 8,9%, что выше показателя, требуемого ФГОС ВО (не менее 5%). В реализации ООП принимают участие ведущие сотрудники научно-исследовательских учреждений г. Саратова и Саратовской области (ИБФРМ РАН, РосНИПЧИ «Микроб», Хвалынского национального парка). Представители работодателей читают лекции и проводят практические занятия по ряду важных профильных дисциплин, таких как «Биологическая химия», «Биофизика», «Математические методы в биологии» и др., выступают в качестве руководителей учебных и преддипломных практик, курсовых и выпускных квалификационных работ, входят в состав Государственной аттестационной комиссии.

2. Описание и оценка структуры ООП

Базовая часть учебного плана ООП включает 28 учебных дисциплин (107 ЗЕ), направленных на формирования как общекультурных (ОК) («История», «Философия», «Иностранный язык», «Русский язык и культура речи»), так и общепрофессиональных компетенций (ОПК) («Химия», «Математика», «Информатика и современные

информационные системы», «Физика», «Ботаника», «Зоология», «Микробиология», «Вирусология», «Иммунология», «Клеточная биология», «Генетика» и др.).

Вариативная часть учебного плана включает 11 обязательных дисциплин («Биоэтика», «Наука о Земле», «Экология и рациональное природопользование», «Большой практикум», спецкурсы «Организация генома и регуляция процессов жизнедеятельности», «Клеточные технологии» и др.), 10 дисциплин по выбору (91 ЗЕ, учебные и производственные практики (33 ЗЕ). Всего учебным планом предусмотрено две учебные практики (зоологическая и ботаническая) и две производственные практики («Специальная практика» и «Преддипломная практика»). Дисциплины и практики вариативной части учебного плана направлены на формирование у выпускников общепрофессиональных, профессиональных и специальных компетенций. Специальные компетенции были введены разработчиками ООП дополнительно к компетенциям, указанным в ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 Биология. Данные компетенции направлены на формирование у обучающихся способности применять знания биохимических и физиологических механизмов процессов адаптации живых организмов, методы исследования стресса и адаптации на молекулярном, биохимическом и физиологическом уровнях.

Содержание рабочих программ дисциплин ОПП полностью соответствует компетентностной модели выпускника. После освоения ОПП выпускник готов к осуществлению научно-исследовательской и педагогической деятельности.

Учебные практики ориентированы на формирование у обучающихся навыков полевых исследований (наблюдения, описания, идентификации и классификации биологических объектов), анализа живых систем, овладение математическими методами обработки результатов биологических исследований. Учебные практики проводятся как на базе подразделений СГУ (Гербария, Зоологического музея, УНЦ «Ботанический сад СГУ»), так и на стационарных базах практик СГУ, расположенных на территории Хвалынского национального парка и о.Чардымский (Воскресенский р-н Саратовской области).

Производственные практики проводятся на базе кафедры генетики и кафедры микробиологии и физиологии растений а также в научно-исследовательских учреждениях г. Саратова, с которыми заключаются ежегодные договоры. Для проведения практик указанные подразделения располагают квалифицированным профессорско-преподавательским и вспомогательным персоналом (инженерами, лаборантами), необходимым оборудованием.

Содержание практик полностью соответствует научно-исследовательской деятельности.

3. Краткая характеристика фондов оценочных средств для промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации

Текущий контроль успеваемости, промежуточная и итоговая государственная аттестация обучающихся проводится в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 Биология и Типовым положением о вуза.

Фонды оценочных средств по рецензируемой ООП созданы для всех дисциплин и видов практик. Они включают: перечни вопросов для семинарских занятий, типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, примерную тематику рефератов и курсовых работ, перечни вопросов для промежуточной аттестации (зачетов и экзаменов), тесты и компьютерные тестирующие программы для проверки остаточных знаний обучающихся. опросы для промежуточной аттестации по дисциплине отражают все ее разделы, сформулированы четко, кратко, в доступной для обучающихся форме. Перечень вопросов заканчивается списком основной и дополнительной литературы, необходимой для подготовки к экзамену или зачету. В перечень основной литературы входят учебники, учебные и учебно-методические пособия, опубликованные за последние 10 лет и имеющиеся в библиотечных фондах СГУ в достаточном количестве.

Итоговая государственная аттестация включает защиту бакалаврской выпускной квалификационной работы и Государственный экзамен по «Биологии», введенный по решению Ученого совета университета.

Выпускная квалификационная работа (ВКР) представляется в форме рукописи с соответствующим иллюстрационным материалом и библиографией. Тематика и содержание ВКР соответствуют заявленным в ООП видам профессиональной деятельности (научно-исследовательской и педагогической). ВКР включает реферативную часть, отражающую общую профессиональную эрудицию автора, и самостоятельную исследовательскую часть, выполненную индивидуально или в составе творческого коллектива по материалам, собранным или полученным самостоятельно студентом в период прохождения производственной практики. Требования к содержанию, объему и структуре ВКР бакалавра определено вузом на основании действующего Положения об итоговой государственной аттестации выпускников вузов.

Государственный междисциплинарный экзамен по «Биологии» включает проверку знаний выпускников по всем профессиональным дисциплинам направления 06.03.01 Биология.

Оценочные средства позволяют адекватно оценить результаты обучения и результаты освоения ООП. Темы курсовых работ и ВКР соответствуют научно-исследовательской деятельности и общим требованиям подготовки выпускника по ООП.

4. Общее заключение

ООП по направлению подготовки специалистов 06.03.01 Биология, профилю «Генетика, микробиология и биотехнология» соответствует современному уровню развития биологической науки и полностью отвечает требованиям ФГОС ВО № 944 от 07.08.2014 г.

Директор НИИ «ТОНХиБТ», к.б.н.



В.В.Олискевич