

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
по организации и проведению учебной практики

ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки 19.03.01 – Биотехнология
Направленность (профиль)
«Промышленная биотехнология»

(ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТ)

СОДЕРЖАНИЕ

	ВВЕДЕНИЕ	3
1.	Цели и задачи практики.	4
2	Требования к результатам освоения практики.	4
3	Перечень осваиваемых компетенций	9
4	Права и обязанности студента-практиканта.	9
5	Обязанности руководителя практики от университета и профильной организации	10
6	Структура и содержание практики	11
7	Задание и порядок их выполнения.....	12
8	Форма предоставления отчета по практике.	20
9	Критерии выставления оценок.	21
10	Учебно-методическое и информационное обеспечение практики	22
	Приложения	24

ВВЕДЕНИЕ

Современным условием технического прогресса является интенсификация технологических процессов, совершенствование технологического оборудования и его рациональная эксплуатация. Внедрение высокопроизводительных машин и аппаратов способствует повышению эффективности производства и повышению качества продукции и в целом развитию перерабатывающих отраслей промышленности.

Высококвалифицированное обслуживание современной техники, внедрение новых технологий невозможно без глубоких знаний теоретических основ работы технологического оборудования, физико-химических и микробиологических основ технологических процессов. Основы таких знаний студент должен получить в вузе в ходе изучения специальных дисциплин, которые позволяют изучить теоретические основы технологии продуктов животного происхождения, конструкцию и принципы действия основных видов технологического оборудования, особенности их эксплуатации.

Лучшему усвоению материала по этим дисциплинам способствуют все виды практик: учебная, производственная и преддипломная, которые позволяют познакомиться с видами, составом и качеством сырья, его хранением на предприятиях отрасли, основами технологии переработки сырья на различные продукты, основными видами технологического оборудования при их выработке.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Цели практик

Целями учебной практики «Ознакомительная практика» (далее учебная практика) по направлению Продукты питания животного происхождения» направленность (профиль) «Промышленная биотехнология» являются ознакомление студентов с предприятиями отрасли, структурой производства, основными производственными процессами, технической оснащенностью предприятий, приобретение практических навыков и компетенций в сфере производственно-технологической деятельности, закрепление теоретических знаний учебных дисциплин 1 курса и подготовка студентов к осознанному усвоению учебного материала на последующих курсах.

Задачи практики

Задачами учебной практики являются:

- общая характеристика предприятия (структурно-правовая форма, структура производства и управления, основной ассортимент предприятия);
 - знакомство с организацией основных технологических процессов на предприятиях отрасли, основным технологическим оборудованием, используемым в производстве;
- изучение технологических схем основных производственных процессов производства основных видов продуктов;
 - знакомство с правилами охраны труда и техники безопасности на предприятиях биотехнологической отрасли;
- сбор материала в соответствии с программой практики и индивидуальными заданиями, оформление их в виде отчета.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

К «входным» знаниям, умениям и готовностям обучающегося, приобретённым в результате освоения предшествующих частей образовательной программы и необходимым при освоении практики предъявляются следующие требования:

- способность оценивать основные проблемы профессиональной деятельности;
- умения находить, обобщать и анализировать полученную научную, справочную и иную информацию.

Перечень планируемых результатов по учебной практике
«Ознакомительная практика»:

Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты, характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
ИД-1 УК-1. Осознает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач	Изучить принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач. Применять при выполнении заданий по практике сбор необходимой информации, ее анализ и систематизацию для решения профессиональных задач. Владеть методами системного подхода для решения профессиональных задач
ИД-2 УК-2. Анализирует альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывает план, определяет целевые этапы и основные направления работ	Изучить целевые этапы и основные направления работ на период прохождения практики; методологию разработки календарного плана. Разрабатывать календарный план, определять целевые этапы и основные направления работ Проектирует решение конкретной задачи этапа практики, выбирая оптимальный способ ее решения
ИД-2 УК-4. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках	Изучить информационно-коммуникационные технологии, необходимые для поиска необходимой информации при выполнении задач практики на русском и иностранном языках. Применять информационно-коммуникационные технологии, необходимые для поиска необходимой информации при выполнении задач русским и иностранном языках.
ИД-3 УК-5. Выбирает способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	Изучить способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции. Использовать способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей.
ИД-2 УК-6. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов и возможностей при решении поставленных задач и приобретении новых знаний и навыков	Уметь управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития. Планирует рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности. Использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков
ИД-1 УК-7. Познает основы физической культуры, выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания	Знание основ здорового образа жизни и требования к уровню физической подготовленности, обеспечивающей работоспособность в профессиональной

должного уровня физической подготовленности с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации социальной и профессиональной деятельности	деятельности. Использует здоровьесберегающие технологий с учетом внутренних и внешних условий для реализации конкретной профессиональной деятельности
ИД-1 ОПК-1. Понимает сущность физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве биотехнологической продукции	Знание сущности биотехнологических и микробиологических процессов, происходящих при производстве биотехнологической продукции для пищевой промышленности. Способен изучать и анализировать биотехнологические и микробиологические процессы, происходящие при производстве биотехнологической продукции
ИД-2 ПК-1 Имеет представление об основе технологии производства биотехнологической продукции	Знает основы технологии производства биотехнологической продукции по одному из выбранных направлений. Знать оптимальные и рациональные технологические режимы культивирования объектов биотехнологии. Уметь разбираться в основах технологии производства биотехнологической продукции.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ОСВАИВАЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Перечень планируемых результатов по практике, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

УК-1 - способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

УК-2 - способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

УК-4 - способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах);

УК-5 - способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;

УК-6 - способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;

УК-7 - способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

ОПК-1 - способен изучать и анализировать биологические объекты и

процессы, основываясь на законах и закономерностях математических, физических, химических и биологических наук и их взаимосвязях;

ПК-1 – способен участвовать в разработке и проектировании технологических процессов согласно принятой в организации технологии производства пищевой и биотехнологической продукции с использованием современных систем автоматизированного проектирования.

4. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТУДЕНТА-ПРАКТИКАНТА

Студент во время прохождения практики имеет право по всем вопросам, возникшим в процессе практики, обращаться к руководителям практики, преподавателям, вносить предложения по совершенствованию организации учебной практики.

Студент во время прохождения практики обязан:

- изучить и строго соблюдать правила техники безопасности и охраны труда, противопожарной безопасности;
- подчиняться действующим на предприятии правилам внутреннего трудового распорядка;
- вести дневник практики, в котором ежедневно записывать сведения о своей работе в соответствии с программой практики;
- ежедневно обрабатывать полученные сведения в соответствии с программой практики и готовить их в качестве элементов отчета;
- выполнять задания согласно данной программе в сроки, предусмотренные календарным графиком прохождения практики;
- по окончании практики представить дневник и отчет руководителю практики от университета для проверки и устранения ошибок;
- в установленные университетом сроки защитить отчет.

5. ОБЯЗАННОСТИ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ ОТ УНИВЕРСИТЕТА И ПРОФИЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Общее руководство и контроль за прохождением практики студентов осуществляется квалифицированными преподавателями выпускающей кафедры.

В обязанности руководителя практики от университета входят:

- обеспечение проведения всех организационных мероприятий перед выходом студентов на практику, в том числе подготовку и проведение организационного собрания, инструктаж по технике безопасности;
- осуществление контроля за обеспечением в подразделениях нормативных условий труда и отдыха студентов, ответственность за соблюдение правил техники безопасности;

- принятие участия в работе комиссии по приему зачета по практике, оценивание результатов выполнения студентами программы практики;
- разработка тематики индивидуальных заданий;
- обеспечение высокого качества прохождения практики студентами и строгого соответствия ее учебным планам и программам;
- оказание методической помощи студентам при выполнении индивидуальных заданий, утверждение индивидуальных планов работы;
- осуществление постоянного контроля посещаемости студентами учебной практики, правильность и систематичность заполнения студентами отчетов по практике, дневников и выполнения индивидуальных заданий.

Руководитель практики обеспечивает студентов необходимыми документами и учебно-методическими материалами, а также рекомендует учебно-методическую литературу.

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость учебной практики (ознакомительной практики) составляет 3 зачетных единиц. 108 часов.

Разделы (этапы) практики	Реализуемые компетенции	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Трудоемкость (час.)	Формы текущего контроля
Организационный	УК-2, УК-6	Инструктаж по технике безопасности. Ознакомительная лекция	3	
Основной	УК-1, УК-4, УК-5, УК-7, ОПК-1, ПК-1	Сбор материала в соответствии с программой практики. Работа с информационными источниками по теме индивидуального задания.	75	Собеседование
Заключительный	УК-1	Обработка и систематизация теоретического материала. Подготовка отчёта по практике и индивидуальному заданию	30	Собеседование Зачет с оценкой

Учебная практика складывается из теоретической подготовки и практической работы. Она является первым этапом знакомства с

предприятием и его производственными звеньями, где студенты могут приобрести первые профессиональные навыки.

В этот период студенты должны ознакомиться с правилами техники безопасности, санитарными нормами, требованиями к личной гигиене; со структурой предприятия, его специализацией; ассортиментом выпускаемой продукции; получить информацию о сырьевой базе; условиями хранения сырья и готовой продукции.

При прохождении учебной практики студенты должны ознакомиться со следующими вопросами:

- структурой основного и вспомогательного производства предприятий отрасли;
- правилами охраны труда и техники безопасности и мероприятиями по защите окружающей среды;
- действующими на предприятии правилами внутреннего распорядка, производственной санитарии и личной гигиены;
- виды сырья и материалов, используемые на предприятиях отрасли, ассортимент продукции;
- основными технологическими процессами производства основных продуктов предприятия.
- научно-технической информацией, отечественным и зарубежным опытом по вопросам практики, теме индивидуального задания.

Структура отчета по практике:

1. Титульный лист
2. Содержание
3. Введение (необходимо указать цели и задачи практики, формируемые компетенции)
4. Общая характеристика предприятия (структурно-правовая форма, структура производства и управления, основной ассортимент предприятия);
5. Безопасность жизнедеятельности предприятия (правила охраны труда и техники безопасности на предприятии);
6. Основное производство
 - 6.1. Характеристика основного сырья.
 - 6.2. Характеристика основных технологических операций.
 - 6.3. Технология производства основных видов продукции на предприятии (описание технологии и технологическая блок-схема).
7. Заключение (указать, какие цели и задачи практики были достигнуты, какая работа была проведена, какие компетенции были сформированы);

8. Индивидуальное задание (на усмотрение руководителя практики).
9. Список использованной литературы
10. Приложения (дневник по практике).

7. ЗАДАНИЕ И ПОРЯДОК ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ

Выполнение контрольных заданий предусматривает закрепление студентами теоретических знаний, методологий, принципов и профессиональных умений и навыков.

При выполнении задания необходимо уделить особое внимание вопросам рационального использования сырья, энергоресурсов, контроля качества вырабатываемой продукции. Для анализа существующих проблем студентам-практикантам рекомендуется использовать профессиональную литературу, в которой освещается не только отечественный, но и зарубежный опыт работы предприятий отрасли.

По решению кафедры задание, может иметь характер научно-исследовательской работы и включать обзор научно-технической литературы, экспериментальный и графический материал.

Задания, позволяющие оценить знания, полученные на практике

Формируемые компетенции, индикаторы		Формулировка задания	
Код компетенции	Формулировки	базовый уровень	повышенный уровень
УК-1 ИУК-1.3	Осознает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач	Изучить методологию сбора и анализа материала для выполнения заданий по практике	Изучить методологию сбора, анализа и систематизации материала для выполнения заданий по практике
УК-2 ИД-2 УК-2	Анализирует альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывает план, определяет целевые этапы и основные направления работ	Изучить основные направления работы на период прохождения практики	Изучить цели и основные направления работы на период прохождения практики
УК-4 ИД-2 УК-4	Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках	Изучить информационные технологии, с помощью которых можно решать поставленные на практике задачи.	Изучить информационные технологии, с помощью которых можно решать поставленные на практике задачи, и методологию систематизации полученной информации

УК-5 ИД-3 УК-5	Выбирает способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	Изучить социокультурные особенности студентов, обучающихся в группе в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	Изучить национальные традиции, этнокультурные и социокультурные особенности студентов, обучающихся в группе в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
УК-6 ИД-2 УК-6	Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов и возможностей при решении поставленных задач и приобретении новых знаний и навыков	Изучить методологию планирования рабочего и свободного времени при решении поставленных задач	Изучить методологию планирования рабочего и свободного времени при решении поставленных задач и для приобретения новых знаний и навыков
УК-7 ИД-1 УК-7	Познает основы физической культуры, выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания должного уровня физической подготовленности с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации социальной и профессиональной деятельности	Изучить основные категории и понятия, характеризующих физическое здоровье и здоровый образ жизни человека.	Изучить основные категории и понятия, характеризующих физическое здоровье и здоровый образ жизни человека, возможности адаптационных резервов организма
ОПК-1 ИД-1 ОПК-1	Понимает сущность физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве биотехнологической продукции	Изучить сущность биотехнологических процессов, происходящих при производстве биотехнологической продукции по теме индивидуального задания	Изучить сущность биотехнологических и микробиологических процессов, происходящих при производстве биотехнологической продукции по теме индивидуального задания
ПК-1 ИД-2 ПК-1	Имеет представление об основе технологии производства биотехнологической продукции	Изучить технологию и технологические режимы производства биотехнологической продукции по теме индивидуального задания	Изучить технологию и технологические режимы производства и режимы культивирования используемых биообъектов биотехнологической продукции по теме индивидуального задания

Задания, позволяющие оценить умения и навыки, полученные на практике

Формируемые компетенции, индикаторы		Формулировка задания	
Код компетенции	Формулировки	базовый уровень	повышенный уровень
УК-1 ИУК-1.3.	ИУК-1.3. Используя методы системного подхода, находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Провести сбор и анализа материала для выполнения заданий по практике	Провести сбор, анализа и систематизацию материала для выполнения заданий по практике
УК-2 ИД-2 УК-2	Анализирует альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывает план, определяет целевые этапы и основные направления работ	Использовать знания по основным направлениям работы на период прохождения практики при составлении календарного плана работы	Использовать знания о целях и задачах практики при составлении календарного плана работы
УК-4 ИД-2 УК-4	Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках	Применить на практике информационные технологии при работе над отчетом по практике и индивидуальным заданием	Применить на практике информационные технологии с систематизацией изученного материала при работе над отчетом по практике и индивидуальным заданием
УК-5 ИД-3 УК-5	Выбирает способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	Применить на практике знания социокультурных особенности студентов, обучающихся в группе для успешного выполнения задачи практики и усиления социальной интеграции	Применить на практике знания национальных традиции, этнокультурных и социокультурных особенности студентов, обучающихся в группе в целях успешного выполнения задачи практики и усиления социальной интеграции
УК-6 ИД-2 УК-6	Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов и возможностей при решении поставленных	Провести планирование рабочего и свободного времени для решения задач практики	Провести планирование рабочего и свободного времени для решения задач практики и для приобретения новых

	задач и приобретении новых знаний и навыков		знаний и навыков
УК-7 ИД-1 УК-7	Познает основы физической культуры, выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания должного уровня физической подготовленности с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации социальной и профессиональной деятельности	Соблюдать принципы здорового образа жизни и применять основные методы физического воспитания	Соблюдать принципы здорового образа жизни и применять основные методы физического воспитания и самовоспитания.
ОПК-1 ИД-1 ОПК-1	Понимает сущность физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве биотехнологической продукции	Описать сущность биотехнологических процессов, происходящих при производстве биотехнологической продукции по теме индивидуального задания	Описать сущность биотехнологических и микробиологических процессов, происходящих при производстве биотехнологической продукции по теме индивидуального задания
ПК-1 ИД-2 ПК-1	Имеет представление об основе технологии производства биотехнологической продукции	Описать технологию и технологические режимы производства биотехнологической продукции по теме индивидуального задания	Описать технологию и технологические режимы производства и режимы культивирования используемых биообъектов биотехнологической продукции по теме индивидуального задания

8. ОРМА ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

Отчет по практике состоит из введения и разделов, каждый из которых должен содержать сведения о конкретно выполненной работе в период практики, выводы и предложения.

Содержание отчета и последовательность изложения материалов должны соответствовать программе практики.

Отчет должен быть оформлен в соответствии с ЕСКД ГОСТ 2.105-95 «Общие требования к текстовым документам».

Формат бумаги А4, кегль 14, междустрочный интервал 1,5. Поля: слева – 3 см, справа – 1 – 1,5 см, сверху, снизу – 2 см. Абзацный отступ

1,25 – 1,5 см.

Текст печатается абзацами. Заголовки и подзаголовки отделяются от основного текста сверху и снизу пробелом в два интервала. Рисунки нумеруются снизу (Рисунок 1 – Название), таблицы сверху (Таблица 1 - Название). Нумерация страниц сквозная, начиная с титульного листа, но цифры печатаются, начиная со второго листа (содержание); порядковый номер страницы печатают на середине верхнего поля страницы.

Список литературы должен содержать перечень источников, использованных при написании отчета. Источники располагаются в строго алфавитном порядке по фамилии авторов или, если автор не указан, по названию работы. При этом независимо от алфавитного порядка впереди обычно идут нормативные акты, далее книги и печатная периодика, источники на электронных носителях локального, а затем удаленного доступа (т. е. интернет-источники). При наличии в списке литературы на других языках, кроме русского, образуется дополнительный алфавитный ряд, который располагают после изданий на русском языке. Сведения об источниках, включенных в список, необходимо давать в соответствии с требованиями ГОСТ 7.80 – 2000.

Объем отчета по учебной практике 20 – 25 страниц печатного текста.

На титульном листе (приложение 1) должны быть подписи студента и руководителя практики от университета.

К отчету прилагается заполненный и подписанный руководителем практики от предприятия или университета дневник (приложение 3).

Отчет должен быть хорошо отредактирован, по необходимости иллюстрирован графиками, диаграммами, схемами, рисунками, фотографиями и ксерокопиями бланочной документации и др.

9. КРИТЕРИИ ВЫСТАВЛЕНИЯ ОЦЕНОК

По окончании практики студент защищает отчет руководителю практик от учебного заведения. Отчет по практике студент готовит самостоятельно, заканчивает и представляет его для проверки руководителю практики от учебного заведения: не позднее, чем за 2 – 3 дня до окончания учебной практики.

По результатам защиты отчета выставляется оценка (зачет с оценкой). Эта оценка учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

Руководитель выставляет оценку по практике с учетом:

- полноты и качества выполнения программы практики;

- содержания и качества оформления отчета по практике, полноты записей в дневнике;
- качества доклада и ответов студента на вопросы во время защиты отчета;
- характеристики на студента и оценки прохождения студентом практики, выставленной руководителем практики от предприятия;
- личными наблюдениями за работой студента на практике (проявленный интерес студента к профессии, ответственность и творческое отношение к прохождению практики, активность, самостоятельность, инициативность и исполнительность).

Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие отрицательную («неудовлетворительно») оценку, могут быть направлены на практику повторно или отчислены из Университета, как имеющие академическую задолженность.

Для выставления окончательной оценки по практике руководствуются следующими критериями:

Оценка **«отлично»** выставляется студенту, если он приобрел глубокие знания структуры, состава основного и вспомогательного производства предприятий отрасли, технологического процесса и организации производства основных видов продукции; знает виды сырья и материалов, структуру ассортимента вырабатываемой продукции, знает правила техники безопасности, охраны труда, в том числе законодательные документы в области охраны труда и техники безопасности; приобрел навыки в самостоятельном сборе, описании обобщенной и изученной информации; выполнил и оформил отчет в соответствии с требованиями программы практики без замечаний руководителя практики; при собеседовании с руководителем практики дает полные и обоснованные ответы на заданные вопросы, при защите отчета показал высокие умения при решении поставленных задач.

Оценка **«хорошо»** выставляется студенту, с достаточными знаниями материала практики: структуры и состава основного и вспомогательного производства, технологического процесса производства основных видов продукции; сырья и материалов, используемых в производстве, структуру ассортимента; нормативных и технических документов, используемых в производстве; правил техники безопасности и охраны труда; приобрел достаточные навыки и умения в самостоятельном сборе, описании обобщенной и изученной информации; выполнил и оформил отчет в соответствии с требованиями программы учебной практики с незначительными замечаниями руководителя практики; при защите отчета

показал достаточный уровень умений при решении поставленных задач, при собеседовании с руководителем практики дает ответы на заданные вопросы, но допускает отдельные неточности, не имеющие принципиального характера.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту с выявленными пробелами в знании материала практики, если он имеет недостаточные навыки и умения при описании изученной информации, допускает ошибки при изложении материала, выполнил отчет с большим количеством замечаний; при защите отчета показал недостаточный уровень умений при решении поставленных задач, допускает непоследовательность изложения материала, некорректные формулировки, ошибки и неточности при ответе на вопросы при собеседовании с руководителем практики.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, не имеющему знаний по значительной части материала практики. Студент не приобрел навыков и умений при описании изученной информации, допускает грубые ошибки при изложении материала, не выполнил /или выполнил с большим количеством замечаний; пропустил большую часть занятий, проводимых на предприятии и учебной аудитории.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

10.1 Перечень основной литературы

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник / под ред. Е.И. Холостовой, О.Г. Прохорова. - М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 456 с. : табл., ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02026-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450720>

2. Кошкина, Л.Ю. Инжиниринг биотехнологических процессов и систем : учебное пособие / Л.Ю. Кошкина, А.С. Понкратов, С.А. Понкротова ; Казанский национальный исследовательский технологический институт. – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2019. – 104 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612372> (дата обращения: 14.04.2021). – Библиогр.: с. 98-102. – ISBN 978-5-7882-2583-8. – Текст : электронный.

10.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Введение в направление. Биотехнология [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов / Л.С. Дышлок [и др.]. — Электрон.текстовые данные. — Кемерово: Кемеровский технологический

институт пищевой промышленности, 2014. — 157 с. — 978-5-89289-810-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61262.html>

2. Основы биотехнологии: учебное пособие для студентов вузов / Л.С. Дышлюк [и др.]. — Электрон.текстовые данные. — Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2014. — 157 с. — 978-5-89289-810-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61262.html>

3. Теоретические и практические аспекты использования биотехнологии и генной инженерии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.В. Максимов [и др.]. — Электрон.текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 471 с. — 978-5-4486-0278-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73635.html>

4. Шлейкин А.Г. Введение в биотехнологию [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Г. Шлейкин, Н.Т. Жилинская. — Электрон.текстовые данные. — СПб. : Университет ИТМО, Институт холода и биотехнологий, 2013. — 92 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65806.html>

10.3.Интернет-ресурсы:

1. www.biblioclub.ru – ЭБС «Университетская библиотека ОНЛАЙН», электронная библиотека, обеспечивающая доступ к наиболее востребованным материалам учебной и научной литературы по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств.

2. www.elibrary.ru – научная электронная библиотека

3. www.iprbookshop.ru – ЭБС «IP

10.4. Программное обеспечение

1. Операционная система: Microsoft Windows 8, Microsoft Windows 10.
2. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint).

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет пищевой инженерии и
биотехнологий имени академика А.Г. Храмцова
Кафедра прикладной биотехнологии

Допущен к защите
«___»_____202__г.

Зав. кафедрой
_____ Ф.И.О.

ОТЧЕТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ
ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА

Руководитель практики от профильной
организации:

(Ф.И.О., должность)

(подпись)

М.П.

Выполнил _____

(Ф.И.О, курс, группа, направление подготовки,
профиль, форма обучения)

(подпись)

Руководитель практики:

(Ф.И.О, звание, должность)

(подпись)

Отчет защищен с оценкой _____ Дата защиты _____

Ставрополь, 202__ г.

1. Задание на учебную практику **ознакомительную практику**

Студент _____
 (Ф.И.О.)

Направление подготовки _____

Направленность(профиль) _____

Курс _____ Форма обучения _____ группа _____

Сроки прохождения практики. _____

Место прохождения практики: _____

Руководитель практики от СКФУ _____
 (Ф.И.О., место работы, должность)

Руководитель практики от организации _____
 (указывается в случае прохождения практики во внешней организации: Ф.И.О., место работы, должность)

Перечень заданий на практику

(Перечисляются задания обучающегося в соответствии с рабочей программой практики)

Индивидуальное задание (тема) на практику

Задание утверждено на заседании кафедры прикладной биотехнологии
 (протокол от «___» _____ 202_ г. № _____)

Дата выдачи задания «__» _____ 202_ г.

3. ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

[illegible]

4. Описание проведенной работы в период прохождения практики

Раздел заполняется обучающимся в соответствии со спецификой практики, заданиями на практику (может содержать таблицы, графики, статистические данные и т.д.)

Рекомендуемое содержание раздела:

1. Введение
2. Разделы и подразделы (материалы по итогам выполнения заданий)
3. Заключение
4. Список использованных источников и литературы (при наличии)
5. Приложения (по необходимости).

Анкета обучающегося по итогам прохождения практики

1. **Удовлетворены ли Вы условиям организации практики?**
 - Да, полностью.
 - Да, в основном.
 - Нет, не полностью.
 - Абсолютно нет

2. **Обеспечен ли доступ студентов на практике ко всем необходимым информационным ресурсам?**
 - Да, обеспечен полностью.
 - Да, в основном обеспечен.
 - Нет, обеспечен недостаточно.
 - Нет, совсем не обеспечен.

3. **Достаточно ли полон перечень дисциплин, которые Вы изучали в вузе, для успешного прохождения практики?**
 - Да, полностью достаточен.
 - Да, в основном достаточен.
 - Нет, не совсем достаточен.
 - Абсолютно не достаточен.

4. **Какие дисциплины из изученных в вузе особенно пригодились Вам в процессе прохождения практики?**

5. **Знаний по каким из дисциплин Вам не хватало в процессе прохождения практики?**

6. **Предложения по организации практики или ее содержанию**
