

**Минобрнауки России**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ Василенко В.Н.  
(подпись) (Ф.И.О.)

" 25 " \_\_\_\_\_ 05 \_\_\_\_\_ 2023 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)

Направление подготовки

**15.03.02 Технологические машины и оборудование**

(код и наименование направления подготовки (специальности))

Направленность (профиль) подготовки

**Инженерия техники пищевых технологий**

Квалификация выпускника

**Бакалавр**

Воронеж

## **1. Цели учебной практики**

Целями практики учебной являются закрепление и углубление теоретической подготовки, приобретение первичных профессиональных умений и навыков, в том числе профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, формирование у обучающихся общепрофессиональных и профессиональных компетенций, как правило, по отдельным видам профессиональной деятельности, предусмотренных ОП ВО.

Учебную практику студенты могут проходить на предприятиях по производству продуктов питания, НИИ, а также в испытательных лабораториях или других местах, установленных вузом.

## **2. Задачи практики**

Основным видом профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата является: научно-исследовательская. Дополнительными видами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата являются: проектно-конструкторская, производственно-технологическая, организационно-управленческая.

Задачами практики являются:

### **научно-исследовательская деятельность:**

изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по направлению исследований в области машиностроительного производства;

### **проектно-конструкторская деятельность:**

сбор и анализ исходных информационных данных для проектирования изделий машиностроения и технологий их изготовления;

### **производственно-технологическая деятельность:**

контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении изделий;

обслуживание технологического оборудования для реализации производственных процессов;

### **организационно-управленческая деятельность:**

составление технической документации (графиков работ, инструкций, смет, планов, заявок на материалы и оборудование) и подготовка отчетности по установленным формам;

подготовка исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических решений;

## **3. Место учебной практики в структуре ОП бакалавриата**

3.1 Учебная практика относится к вариативной части Блока 2 «Практики» образовательной программы в соответствии с п. 6.7 ФГОС ВО бакалавриата

3.2 Для успешного прохождения практики необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

«Иностранный язык»;

«Информатика»;

«Химия»;

«Математика»;

«Физика»;

«Компьютерная и инженерная графика»;

«Психология»;

«Основы профессиональной деятельности»;

«Общая физическая подготовка».

3.3 Знания, умения и навыки, сформированные при прохождении практики, необходимы для успешного освоения последующих дисциплин и прохождения последующих практик:

«Иностранный язык»;

«История»;

«Математика»;

«Физика»;

«Социология»;

«Правоведение»;

«Основы профессиональной деятельности»;

«Теоретическая механика»;

«Основы экономики»;

«Общая физическая подготовка»;

«Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности».

#### **4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики**

Процесс прохождения практики направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки (специальности):

а) общепрофессиональных (ОПК):

(ОПК-1) - способностью к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий;

(ОПК-2) - владением достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным компьютером;

(ОПК-3) - знанием основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, умением использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии с использованием традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях;

(ОПК-4) - пониманием сущности и значения информации в развитии современного общества, способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, готовностью интерпретировать, структурировать и оформлять информацию в доступном для других виде;

(ОПК-5) - способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

б) профессиональных (ПК):

(ПК-1) - способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки;

(ПК-2) - умением моделировать технические объекты и технологические процессы с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, готовностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов;

(ПК-3) - способностью принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполнению заданию и внедрять результаты исследований и разработок в области технологических машин и оборудования;

(ПК-4) - способностью участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности;

(ПК-5) - способностью принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования;

(ПК-6) - способностью разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;

(ПК-7) - умением проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений;

(ПК-8) - умением проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий;

(ПК-9) - умением применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов и разрабатывать мероприятия по их предупреждению;

(ПК-10) - способностью обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий;

(ПК-11) - способностью проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умением осваивать вводимое оборудование;

(ПК-12) - способностью участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции;

(ПК-13) - умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического

оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования;

(ПК-14) - умение проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ;

(ПК-15) - умение выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин;

(ПК-16) - умением применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий;

(ПК-17) - способностью организовывать работу по повышению научно-технических знаний работников;

(ПК-18) - умением составлять техническую документацию (графики работ, инструкции, сметы, планы, заявки на материалы и оборудование) и подготавливать отчетность по установленным формам, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества на предприятии;

(ПК-19) - умением проводить анализ и оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализировать результаты деятельности производственных подразделений;

(ПК-20) - готовностью выполнять работы по стандартизации, технической подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов, организовывать метрологическое обеспечение технологических процессов с использованием типовых методов контроля качества выпускаемой продукции;

(ПК-21) - умением подготавливать исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических расчетов;

(ПК-22) - умением проводить организационно-плановые расчеты по созданию или реорганизации производственных участков, планировать работу персонала и фондов оплаты труда;

(ПК-23) - умением составлять заявки на оборудование и запасные части, подготавливать техническую документацию на ремонт оборудования;

(ПКв-1) - способностью представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики;

(ПКв-2) - способностью принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций, разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию.

В результате прохождения практики обучающийся должен:

**Знать:**

- 1) основные направления и возможные перспективы самоорганизации и самообразования (ОПК-1);
- 2) роль информации и связанных с ней процессов в окружающем мире (ОПК-2);
- 3) основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации (ОПК-3);
- 4) Сущность и значение информации в развитии современного общества (ОПК-4);
- 5) основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, основные требования информационной безопасности (ОПК-5);
- 6) методы изучения научно-технической информации (ПК-1);
- 7) стандартные пакеты и средства автоматизированного проектирования (ПК-2);
- 8) требования к составлению научных отчетов (ПК-3);
- 9) базовые методы исследовательской деятельности (ПК-4);
- 10) особенности технических заданий (ПК-5);
- 11) технические условия и другие нормативные документы (ПК-6);
- 12) методы предварительного анализа (ПК-7);
- 13) показатели технического уровня проектируемых изделий (ПК-8);
- 14) возможные причины нарушений технологических процессов (ПК-9);
- 15) методы оптимизации процессов изготовления изделий (ПК-10);

- 16) правила размещения технологического оборудования (ПК-11);
- 17) особенности новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции (ПК-12);
- 18) содержание ремонтных и сервисных работ (ПК-13);
- 19) основные производственные и санитарно-гигиенические нормы (ПК-14);
- 20) способы реализации технологических процессов (ПК-15);
- 21) физико-механические свойства материалов и готовых изделий (ПК-16);
- 22) особенности выполнения междисциплинарных проектов (ПК-17);
- 23) графики работ, инструкции, сметы, планы, заявки на материалы и оборудование (ПК-18);
- 24) критерии обеспечения требуемого качества продукции (ПК-19);
- 25) типовые методы контроля качества выпускаемой продукции (ПК-20);
- 26) основы экономических расчетов (ПК-21);
- 27) способы создания или реорганизации производственных участков (ПК-22);
- 28) требования к технической документации для ремонта (ПК-23);
- 29) основные положения, законы и методы математики, физики, химии, механики (ПКв-1);
- 30) основные положения расчёта и проектирования деталей и машин (ПКв-2);

**Уметь:**

- 1) обобщать, анализировать и оценивать информацию: теории, концепции, факты с целью проверки гипотез и интерпретации данных различных источников (ОПК-1);
- 2) понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня (ОПК-2);
- 3) использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии (ОПК-3);
- 4) получать и обрабатывать информацию из различных источников (ОПК-4);
- 5) решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры (ОПК-5);
- 6) систематизировать научно-техническую информацию (ПК-1);
- 7) моделировать технические объекты и технологические процессы (ПК-2);
- 8) внедрять результаты исследований и разработок в области технологических машин и оборудования (ПК-3);
- 9) использовать основные исследовательские методики (ПК-4);
- 10) применять стандартные средства автоматизации проектирования (ПК-5);
- 11) оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам (ПК-6);
- 12) проводить технико-экономическое обоснование (ПК-7);
- 13) проводить патентные исследования (ПК-8);
- 14) применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности (ПК-9);
- 15) контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий (ПК-10);
- 16) осваивать вводимое оборудование (ПК-11);
- 17) проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемой продукции (ПК-12);
- 18) проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования (ПК-13);
- 19) проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний (ПК-14);
- 20) выбирать основные и вспомогательные материалы (ПК-15);
- 21) применять методы стандартных испытаний (ПК-16);
- 22) организовывать работу малых коллективов исполнителей (ПК-17);
- 23) составлять техническую документацию (ПК-18);
- 24) проводить анализ и оценку производственных и непроизводственных затрат (ПК-19);
- 25) организовывать метрологическое обеспечение технологических процессов (ПК-20);
- 26) подготавливать исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений (ПК-21);
- 27) проводить организационно-плановые расчеты (ПК-22);
- 28) составлять заявки на оборудование и запасные части (ПК-23);

29) использовать основные положения, законы и методы математики, физики, химии, механики для проведения расчетов и решения практических задач (ПКв-1);

30) использовать основные положения расчёта и проектирования деталей и машин (ПКв-2);

**Владеть:**

1) навыками критического мышления, анализа и синтеза (ОПК-1);

2) навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов (ОПК-2);

3) навыками использования традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях (ОПК-3);

4) способностью интерпретировать, структурировать и оформлять информацию в доступном для других виде (ОПК-4);

5) основными навыками работы с компьютером, а также с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОПК-5);

6) способностью к изучению отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки (ПК-1);

7) готовностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов (ПК-2);

8) способностью принимать участие в выполнении заданий (ПК-3);

9) способностью участвовать в работе над инновационными проектами (ПК-4);

10) способностью принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций (ПК-5);

11) способностью разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию (ПК-6);

12) методикой оценки проектных решений (ПК-7);

13) способами обеспечения патентной чистоты новых проектных решений (ПК-8);

14) методами разработки мероприятий по предупреждению нарушений технологических процессов (ПК-9);

15) способностью обеспечивать технологичность изделий (ПК-10);

16) способностью проектировать техническое оснащение рабочих мест (ПК-11);

17) способностью участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции (ПК-12);

18) методикой профилактического осмотра и текущего ремонта технологических машин и оборудования (ПК-13);

19) способами контроля соблюдения экологической безопасности проводимых работ (ПК- 14);

20) прогрессивными методами эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин (ПК-15);

21) системой технологических показателей (ПК-16);

22) способностью к распределению функциональных обязанностей (ПК-17);

23) способами подготовки отчетности по установленным формам и документации для создания системы менеджмента качества на предприятии (ПК-18);

24) анализом результатов деятельности производственных подразделений (ПК-19);

25) готовностью выполнять работы по стандартизации, технической подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов (ПК-20);

26) методикой подготовки исходных данных для экономических расчетов (ПК-21);

27) методикой планирования работы персонала и фондов оплаты труда (ПК-22);

28) профессиональными навыками оформления документации на ремонт оборудования (ПК-23);

29) навыками проведения инженерных расчетов; методами экспериментального исследования материалов и конструкций электронных средств (ПКв-1);

30) навыками разработки проектной и технической документации (ПКв-2).

## **5. Способы и формы проведения практики**

Практика может являться:

выездной и проводится непрерывно на промышленных предприятиях, учреждениях и организациях пищевой отрасли РФ;

стационарной и проводится непрерывно в ВГУИТ на базе кафедры;

стационарной и проводится непрерывно на промышленных предприятиях, учреждениях и организациях г. Воронежа

## **6. Структура и содержание практики**

### **6.1 Содержание разделов практики**

- 1) Ознакомление с историей, структурой предприятия и требованиями техники безопасности;
- 2) Ознакомление с ассортиментом продукции выпускаемой предприятием;
- 3) Ознакомление с основными производственными цехами и технологическими линиями предприятия;
- 4) Ознакомление с основными стадиями технологических процессов реализуемых на предприятии;
- 5) Изучение конструкции и технические характеристики основного оборудования технологических линий;
- 6) Ознакомление с вспомогательными службами предприятия;
- 7) Подготовка и систематизация материалов на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий оформление отчета

### **6.2 Распределение часов по семестрам и видам работ по практике**

Общая трудоемкость прохождения учебной практики, которая проводится во 2-ом семестре, составляет 5 зачетных единиц, 180 академических часов, 3 1/3 недели. Контактная работа обучающегося (КРо) составляет 120 академических часов. Иные формы работы - 60 академических часов.

## **7. Формы промежуточной аттестации (отчётности по итогам практики)**

Отчет и дневник практик необходимо составлять во время практики по мере обработки того или иного раздела программы. По окончании практики и после проверки отчета руководителями практики от производства и кафедры, обучающийся защищает отчет в установленный срок перед комиссией, назначаемой заведующим кафедрой.

По окончании срока практики, руководители практики от Университета доводят до сведения обучающихся график защиты отчетов по практике.

В течение двух рабочих дней после окончания срока практики обучающийся предоставляет на кафедру отчет и дневник по практике, оформленные в соответствии с требованиями, установленными программой практики с характеристикой работы обучающегося, оценками прохождения практики и качества компетенций, приобретенных им в результате прохождения практики, данной руководителем практики от организации.

В двухнедельный срок после начала занятий обучающиеся обязаны защитить его на кафедральной комиссии, график работы которой доводится до сведения обучающихся.

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета и характеристики руководителя практики от организации. По итогам аттестации выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно). Отчет и дневник по практике обучающийся сдает руководителю практики от Университета.

Оценочные средства формирования компетенций при выполнении программы практики оформляются в виде оценочных материалов.

## **8. Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по практике**

### **8.1 Оценочные материалы (ОМ) для практики включают в себя:**

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

8.2 Для каждого результата обучения по практике определяются показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

ОМ представляются отдельным комплектом и входят в состав программы практики.

Оценочные материалы формируются в соответствии с П ВГУИТ «Положение об оценочных материалах».

## **9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики**

### **9.1 Основная литература:**

1. Введение в профессиональную деятельность (Инженерия техники пищевых технологий) : учебник / С. Т. Антипов, А. В. Дранников, В. А. Панфилов [и др.] ; под редакцией В. А. Панфилова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-3907-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/121457>

2. Развитие инженерии техники пищевых технологий : учебник / С. Т. Антипов, А. В. Журавлев, В. А. Панфилов, С. В. Шахов ; под редакцией В. А. Панфилова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-3906-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/121492>

3. Индустриальные технологические комплексы продуктов питания : учебник / С. Т. Антипов, С. А. Бредихин, В. Ю. Овсянников, В. А. Панфилов ; под редакцией В. А. Панфилова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 440 с. — ISBN 978-5-8114-4201-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131008>

4. Оборудование для ведения процессов упаковки в пищевых технологиях : учебник для вузов / С. Т. Антипов, С. А. Бредихин, А. И. Ключников [и др.] ; Под редакцией академика Российской академии наук В. А. Панфилова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-7658-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/178987>

5. Оборудование для ведения тепломассообменных процессов пищевых технологий : учебник для вузов / С. Т. Антипов, Г. В. Калашников, А. Н. Остриков, В. А. Панфилов ; под редакцией В. А. Панфилова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 460 с. — ISBN 978-5-8114-5174-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147310>

6. Оборудование для ведения механических и гидромеханических процессов пищевых технологий : учебник / С. Т. Антипов, Г. В. Калашников, А. Н. Остриков, В. А. Панфилов ; под редакцией В. А. Панфилова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 604 с. — ISBN 978-5-8114-5173-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146884>

### **9.2 Дополнительная литература:**

1. Антипов, С. Т. Машины и аппараты пищевых производств [Текст]: учеб, для вузов в 3 кн./С.Т. Антипов, И.Т. Кретов, А.Н. Остриков и др. - М.: Высш. шк., 2009. -2008 с.

2. Инновационное развитие техники пищевых технологий [Текст] : учебное пособие для студ. вузов / С. Т. Антипов [и др.]; под ред. В. А. Панфилова. - СПб. : Лань, 2016. - 660 с.

3. Проектирование, конструирование и расчет техники пищевых технологий [Текст] : учебное пособие для студ. вузов, обуч. по направлению 151000, учебник для студ. вузов, обуч. по спец. 260601, 260602, 260600 / С. Т. Антипов [и др.]; под ред. В. А. Панфилова. - СПб. : Лань, 2013. - 912 с.

4. Дьяконов В.П. Новые информационные технологии. Учебное пособие / Дьяконов В.П., Абраменкова И.В., Пеньков А.А., Петрова Е.В., Черничин А.Н. / Солон-Пресс, 2008 г. - 640 с.

5. Бредихин С.А. Технология и техника переработки молока [Текст]/С.А. Бредихин, Ю.В. Космодемьянский, В.Н. Юрин. - М.: Колос, 2001. -400 с.

6. Хромеевков. В.М.Буров, Л. А. Технологическое оборудование хлебозаводов и макаронных фабрик [Текст]: учебник для студ. вузов/В.М. Хромеевков, Л.А. Буров. - СПб.: Гиорд, 2008. - 480 с.

7. Федоренко. Б. Н. Пивоваренная инженерия [Текст]: учебник для студ. вузов/Б.Н. Федоренко. - СПб.: Профессия, 2009. - 1000 с.

8. Драгилев А. И.. Сезанаев Я. Ю. Технологическое оборудование кондитерского производства [Текст] / Под ред. Н. В. Куркиной.-М.: Колос, 2000.-496с.

9. Ивашов В.И. Оборудование для переработки мяса [Текст] / В.И. Ивашов. - СПб.: ГИОРД, 2007. - 464 с.



### 9.3 Периодические издания

#### Журналы:

Актуальная биотехнология  
Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий  
Вопросы питания  
Достижения науки и техники АПК  
Известия ВУЗов. Пищевая технология  
Кондитерское и хлебопекарное производство  
Кондитерское производство  
Пиво и напитки  
Питание и общество  
Пищевая промышленность  
Сахар.  
Хранение и переработка сельхозсырья

#### Информационные издания:

- 1 Информационный указатель нормативных и методических документов Роспотребнадзора
- 2 Национальные стандарты. ИУС
- 3 Национальные стандарты 2015. Указатель в 3-х томах
- 4 Воронежский статистический ежегодник
- 5 Воронеж в цифрах
- 6 Производство потребительских товаров в Воронежской области
- 7 Сельское хозяйство Воронежской области

### 9.4 Методические указания к прохождению учебной практики

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплин (модулей) в ФГБОУ ВО ВГУИТ [Электронный ресурс] : методические указания для обучающихся на всех уровнях высшего образования / М. М. Данылиев, Р. Н. Плотникова; ВГУИТ, Учебно-методическое управление. - Воронеж ВГУИТ, 2016. - Режим доступа : <http://biblos.vsuet.ru/MegaProAA/eb/SearchResult/MarcFormat/100813>. - Загл. с экрана

### 10. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на учебной практике

- 1) Информационно-развивающие технологии:
  - использование мультимедийного оборудования при проведении практики;
  - получение студентом необходимой учебной информации под руководством преподавателя или самостоятельно;
  - метод ИТ - использование в учебном процессе системы автоматизированного проектирования;
- 2) Развивающие проблемно-ориентированные технологии.
  - проблемные лекции и семинары;
  - «работа в команде» - совместная деятельность под руководством лидера, направленная на решение общей поставленной задачи;
  - «междисциплинарное обучение» - использование знаний из разных областей, группируемых и концентрируемых в контексте конкретно решаемой задачи;
  - контекстное обучение;
  - обучение на основе опыта.
- 3) Личностно ориентированные технологии обучения.
  - консультации;
  - «индивидуальное обучение» - выстраивание для студента собственной образовательной траектории с учетом интереса и предпочтения студента;
  - опережающая самостоятельная работа - изучение студентами нового материала до его изложения преподавателем на лекции и других аудиторных занятиях;
  - подготовка к докладам на студенческих конференциях и отчета по практике.

**11 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

1. Сайт научной библиотеки ВГУИТ <<http://cnit.vsu.ru>>.
2. Базовые федеральные образовательные порталы.  
<<http://www.edu.ru/db/portal/sites/portaljDage.htm>>.
3. Государственная публичная научно-техническая библиотека, <[www.gpntb.ru](http://www.gpntb.ru)>.
4. Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Система федеральных образовательных порталов, <<http://www.ict.edu.ru>>.
5. Национальная электронная библиотека, <[www.nns.ru](http://www.nns.ru)>..
6. Поисковая система «Апорт», <[www.aport.ru](http://www.aport.ru)>.
7. Поисковая система «Рамблер», <[www.rambler.ru](http://www.rambler.ru)>.
8. Поисковая система «Yahoo» . <[www.yahoo.com](http://www.yahoo.com)>.
9. Поисковая система «Яндекс», <[www.yandex.ru](http://www.yandex.ru)>.
10. Российская государственная библиотека. <[www.rsl.ru](http://www.rsl.ru)>.
11. Российская национальная библиотека. <[www.nlr.ru](http://www.nlr.ru)>.)
12. **Материально-техническое обеспечение учебной практики**

1) Для проведения учебной практики используется материально-техническое обеспечение организации и кафедры, а именно: лаборатории, специально оборудованные кабинеты, оснащенные интерактивными досками, измерительные и вычислительные комплексы, помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ. Используются компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и установленным лицензионным программным обеспечением (Microsoft Windows 8.1, Microsoft Office 2013, AutoCAD, САПР КОМПАС и др.).

2) Для проведения практики используются материально-технические базы ООО «Воронежсельмаш», АО «Тобус», АО «Хлебозавод №2», ООО «Воронежрсагро», ООО «Пивоваренная компания «Балтика-«Воронежский пивзавод», ООО «АгроТехХолдинг» и другие. Данные предприятия относятся к машиностроительной и пищевой промышленности и располагают действующим рабочим парком оборудования и специалистами, необходимыми для формирования компетенций, заявленных в настоящей программе.

Программа учебной практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование, профиль подготовки «Инженерия техники пищевых технологий».

# ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)

## 1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования (матрица соответствия планируемых (обобщенных) результатов обучения профессиональным компетенциям)

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (результат освоения)	В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:		
			знать	уметь	владеть
1	ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	основные разделы и направления философии, методы и приемы философского анализа проблем	адекватно воспринимать информацию, логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь	навыками абстрактного мышления, анализа, синтеза
2	ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	этапы исторического развития России, основные положения и принципы конституции РФ	пользоваться приемами и методами анализа основных проблем общества	навыками самостоятельного формирования гражданской позиции
3	ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	основные понятия, категории и инструменты экономической теории	использовать экономические знания в различных сферах деятельности	приемами расчета и анализа социально-экономических показателей в различных сферах
4	ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;	основы правовых знаний	использовать основы правовых знаний в профессиональной деятельности	навыками применения правовых знаний в профессиональной деятельности
5	ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	основные законы речевого взаимодействия, формы, методы и законы публичного выступления, теорию языка как основного средства общения, стилистику речи, компоненты культуры речи	ориентироваться в различных речевых ситуациях и адекватно реализовывать коммуникативные намерения, соблюдать правила речевого этикета, создавать и редактировать связные, устные и письменные тексты различных стилей речи в соответствии с коммуникативными задачами осуществлять деловое общение: публичные выступления, переговоры, проведение совещаний, деловую переписку, электронные коммуникации	навыками передачи информации в связанных, логичных и аргументированных высказываниях; речевыми тактиками для достижения коммуникативных целей общения навыками участия в диалогических и полилогических ситуациях общения, установления и ведения речевого контакта.
	ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	этнические, национальные, расовые и конфессиональные особенности народов мира через понимание, осознание проблем глобализации современного человечества.	использовать основные закономерности и формы регуляции социального поведения, адекватно воспринимать и анализировать культурные традиции и обычаи стран и народов; формировать и совершенствовать	коммуникативными навыками, способами установления контактов и поддержания взаимодействия, обеспечивающими успешную работу в коллективе

				свои взгляды и убеждения,	
	ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	научные основы организации труда	самостоятельно оценить результаты своей деятельности	навыками самостоятельной работы в сфере профессиональной деятельности
	ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	методы, инструменты и средства ведения здорового образа жизни и профилактики заболеваний, в условиях коррекции физического развития, телосложения, двигательной и функциональной подготовленности средствами физической культуры и спорта	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей, самостоятельно поддерживать и развивать основные физические качества в процессе занятий физическими упражнениями	методами самостоятельного выбора вида спорта или системы физических упражнений для укрепления здоровья и успешного выполнения определенных трудовых действий
	ОК-9	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек – среда обитания», правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности, методы и средства повышения безопасности, технологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов	разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экономичности производственной деятельности, планировать мероприятия по защите производственного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях и при необходимости принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, владеет приемами и методами оказания первой помощи	методами защиты производственного персонала от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий
1	ОПК-5	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, основные требования информационной безопасности	решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры	основными навыками работы с компьютером, а также с информацией в глобальных компьютерных сетях

## 2 Паспорт фонда оценочных материалов по дисциплине

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Индекс контролируемой компетенции (или ее части)	Оценочные средства		Технология/процедура оценивания (способ контроля)
			наименование	№№ заданий	

1	2	3	4	5	6
1	Описание основных технологических операций, реализуемых на предприятии	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4	Банк тестовых заданий	1-37	Процентная шкала
		ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4	Собеседование	129-135	Отметка в системе «зачтено-незачтено»
2	Изучение технологических линий предприятия, основного технологического оборудования, конструкции и технические характеристики	ОК-5; ОК-6; ОК-7	Банк тестовых заданий	38-87	Процентная шкала
		ОК-5; ОК-6; ОК-7	Собеседование	136-142	Отметка в системе «зачтено-незачтено»
3	Подготовка и систематизация материалов для оформления отчета, оформление отчета, защита	ОК-8; ОК-9; ОК-5	Банк тестовых заданий	88-120	Отметка в системе «зачтено-незачтено»
		ОК-8; ОК-9; ОК-5	Собеседование	142-155	Процентная шкала

### 3 Оценочные материалы для промежуточной аттестации

#### 3.1 Тесты (тестовые задания)

#### ОК-1 - способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции

№ задания	Тестовое задание
1	В развитии философии нет ... а) преемственности б) научных достижений в) ценностной составляющей г) устаревших идей
2	Верным является высказывание, что ... а) категории - формально-логическое средство для упорядочения знаний б) философские категории – это ступеньки в развитии всего сущего в) категории представляют собой априорные, доопытные формы человеческого рассудка г) категории - отражение существенных явлений и связей объективной действительности
3	Верным является суждение, что ... а) категории имеют отношение к анализу только мыслительной деятельности б) знание категорий необязательно для человека, занятого в сфере материального производства в) категории - важный теоретический инструмент осуществления познавательной и практической деятельности человека г) знание категорий необходимо лишь ученым
4	Возникновение философии относится к периоду ... а) III–II тысячелетия до н.э. б) VII–VI вв. до н.э. в) III–I вв. до н.э. г) II–III вв. н.э.
5	Вопросы – что есть бытие, субстанция, материя? – относятся к _____ проблемам философии. а) аксиологическим б) антропологическим в) гносеологическим г) онтологическим
6	Вопросы сущности и существования человека относятся к _____ проблемам философии. а) аксиологическим б) антропологическим в) гносеологическим г) онтологическим
7	К верным суждениям можно отнести то, что ... а) философия есть обобщение данных всех наук б) философия - особая система знаний о месте человека в мире, о его отношении к окружающему миру

	<p>в) философия представляет собой мировоззрение определенной части общества, принимающей именно данный способ объяснения мира</p> <p>г) философия — это своеобразный язык для изложения и обсуждения общетеоретических проблем</p>
8	<p>Объектом исследования натурфилософии является ...</p> <p>а) природа</p> <p>б) человек</p> <p>в) общество</p>
9	<p>Основное отличие философии от религии – это ее ...</p> <p>а) мировоззренческий характер</p> <p>б) ценностное восприятие</p> <p>в) рациональный подход</p>
10	<p>Правильным суждением является то, что ...</p> <p>а) философия изучает конкретные законы природы, общества и мышления</p> <p>б) предметом философии является изучение духовной жизни общества</p> <p>в) философия изучает отдельные формы движения и виды материи с присущими им законами, связями и качественным своеобразием</p> <p>г) предметом философских размышлений являются природный и общественный мир и человек в их сложных соотношениях</p>

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

№ задания	Тестовое задание
11	<p>Рассмотрение исторического процесса как результата проявления «божественной воли», «Мирового духа» характерно для</p> <p>а) субъективного идеализма</p> <p>б) экономического детерминизма</p> <p>в) материализма</p> <p>г) объективного идеализма;</p>
12	<p>Подход, в соответствии с которым ход истории определяют выдающиеся люди, получил название</p> <p>а) субъективный идеализм</p> <p>б) объективный идеализм</p> <p>в) рационализм</p> <p>г) лидерство;</p>
13	<p>Создателями «формационной теории» объяснения исторического процесса считаются</p> <p>а) И. Байер, Г. Миллер</p> <p>б) О. Шпенглер, А. Тойнби</p> <p>в) Н. Данилевский, П. Сорокин</p> <p>г) К. Маркс, Ф. Энгельс;</p>
14	<p>Название династии Рюриковичей произошло от: а) тотема древних варягов; б) родины первых русских князей; в) имени основателя династии; г) названия столицы.</p>
15	<p>Первый международный акт русского государства был подписан в: а) 862 г.; б) 911 г.; в) 988 г.; г) 1054 г.</p>
16	<p>Первые государственные реформы в истории Древней Руси осуществил князь (княгиня): а) Олег; б) Игорь; в) Ольга; г) Владимир.</p>
17	<p>Первым христианином на киевском престоле являлся князь (княгиня): а) Ольга; б) Святослав; в) Владимир; г) Ярослав.</p>
18	<p>Изречения: «Иду на вы», «Мертвые сраму не имут» были связаны с князем: а) Святославом; б) Владимиром; в) Ярославом; г) Мстиславом.</p>
19	<p>Крещение Руси произошло в: а) 988 г.; б) 1054 г.; в) 1113 г.; г) 1123 г.</p>
20	<p>В «Русской правде» был определен социально-правовой статус: а) смердов; б) холопов; в) крепостных; г) временнообязанных.</p>

**ОК-3 - способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности**

№ задания	Тестовое задание
21	Ограниченность ресурсов и проблемы выбора.
22	Система производительных сил и производственных отношений.
23	Цель любого общественного производства. Характеристика потребностей. Потребности и личное потребление
24	Границы производственных возможностей. Понятие эффективности производства
25	Процесс труда и процесс производства.
26	Факторы современного производства и способы их соединения
27	Эффективность производства

**ОК-4 - способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности**

№ задания	Тестовое задание
28	В соответствии с прагматической концепцией истинности, истина – это а) результат соглашения между учеными б) свойство знания соответствовать действительности в) продукт научной деятельности, соответствующий предшествующим знаниям г) то, что полезно, что помогает нам успешно решать проблемы
29	Гносеология рассматривает: а) границы и возможности человеческого познания б) человеческое бытие в) нравственные ориентиры человеческой жизни г) эстетические ценности
30	Достоверное знание о мире невозможно, утверждает: а) скептицизм б) атеизм в) рационализм г) эмпиризм
31	Заблуждение – это: а) непреднамеренное несоответствие суждений или понятий объекту б) передача ложного знания как истинного или истинного как ложного в) преднамеренное возведение заведомо неправильных представлений в истину
32	Критерий истины в марксистской философии: а) вера б) действительность в) наука г) практика
33	Логический вывод из двух суждений – это: а) абстрагирование б) обобщение в) понятие г) умозаключение
34	Основными формами чувственного познания являются: а) понятие, суждение, умозаключение б) проблема, гипотеза, теория в) ощущение, восприятие, представление
35	Результатом чувственного познания в отличие от рационального является: а) конкретный образ предмета б) мысленная модель предмета в) обобщение суждений о предмете г) понятие о предмете
36	Способность постижения истины путём непосредственного её усмотрения без обращения к логическим аргументам: а) интеллект б) интуиция в) наблюдение г) созерцание
37	Целостный чувственный образ предмета, формируемый мозгом из ощущений, непосредственно получаемых от этого предмета, называется: а) воспоминанием б) восприятием в) понятием г) представлением

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

№ задания	Тестовое задание
38	Составьте таблицу жанров устной и письменной коммуникации.
39	Составьте таблицу объективных, субъективных факторов чтения.
40	Составьте таблицу видов невербальных средств общения.
41	Составьте таблицу отличий кинетических и фонационных средств общения.
42	Составьте таблицу социальных зон общения.

43	Опишите механизмы психологического воздействия на партнера по общению
44	Составить таблицу принципов и правил бесконфликтного общения
45	Объяснить, что такое «правило комплимента» и как оно применяется? Можно ли перехвалить человека?
46	Классификация барьеров общения.
47	Определение понятия «коммуникативное самоубийство».
48	Подготовить примеры коммуникативных ситуаций с учетом будущей профессиональной деятельности.
49	Структура телефонных переговоров.
50	Правила этикета телефонных переговоров.
51	Особенности ограничения общения при мобильной коммуникации.
52	Опишите основные коммуникативные типы личности в сфере гостиничного бизнеса.
53	Назовите эго-состояния личности.
54	Стресс-менеджмент в деловом общении: а) назвать признаки стрессового напряжения и его причины; б) описать профилактику и преодоление стресса
55	Назвать стадии профессионального выгорания и перечислить группы риска.
56	Описать, по каким направлениям может осуществляться профилактика профессионального выгорания. Что зависит от руководителя, а что от самого человека?

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

№ задания	Тестовое задание
57	Семья, в которой все обязанности распределяются справедливо, пропорционально, где совместно обсуждаются проблемы и принимаются решения: а) эгалитарная; б) традиционная; в) неотрадиционная.
58	В социологии понятия человек, индивид, личность являются тождественными? а) Да; б) нет.
59	Личность - это: а) каждый отдельный индивид; б) выдающийся человек; в) социальная модификация человека.
60	Социологический подход выделяет в личности а) социально-типическое; б) индивидуальные особенности.
61	С точки зрения какой концепции стержнем личности является самосознание: а) концепции «зеркального Я»; б) ролевой концепции.
62	Человек личностью а) рождается; б) становится.
63	Процесс формирования общих устойчивых черт личности называется а) обучение; б) воспитание; в) социализация.
64	Социальные нормы и ценности становятся элементом внутреннего мира человека на а) адаптации; б) интериоризации.
65	Что такое девиантное поведение? а) Отклонение от групповой нормы; б) преступное поведение; . в) подчинение общим правилам.
66	В чем состоит главная характеристика социальных норм? а) Релятивность; б) устойчивость; в) непостоянство.
67	Социальный контроль - это:



	а) деятельность органов внутренних дел; б) усилия общества по предотвращению девиации; в) воспитание членов общества.
68	Если под одной крышей живут несколько родственных семей, больше двух поколений, то такая семья является а) нуклеарной б) расширенной в) супружеской
69	Существуют две формы брака а) традиционная (патриархальная) и эгалитарная б) нуклеарная (супружеская) и родственная (расширенная) в) моногамия и полигамия
70	Какую семью социологи называют эксплуататорской? а) традиционная (патриархальная) б) неотрадиционная в) эгалитарная
71	Многоженство разрешается исламом и существует в некоторых мусульманских странах. Такая форма брака называется а) групповой брак б) полиандрия в) полигиния
72	Семья, в которой все обязанности распределяются справедливо, пропорционально, где совместно обсуждаются проблемы и принимаются решения называется
73	Культура-это а) комплекс символов, норм, установок, ценностей, присущих данной социальной группе и передаваемых из поколения в поколение; б) совокупность произведений литературы, музыки, живописи и т.д.
74	Процесс взаимодействия этнических культур, предполагающий усвоение языка, культуры, этнического самосознания другого этноса называется а) объединением; б) ассимиляцией; в) слиянием..
75	Молодежная культура - это: а) часть народной культуры б) часть массовой культуры в) субкультура г) контр культура
76	Тенденция судить о других культурах с позиции своей собственной - это: а) некультурный релятивизм б) шовинизм в) этноцентризм г) популизм
77	Что относится к культурным универсалиям? а) уход за новорожденным б) национальная кухня в) плетение лаптей

### ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию

№ задания	Тестовое задание
78	Цель учебной практики состоит: а) получение профессиональных умений б) получение опыта профессиональной деятельности в) получение первичных профессиональных умений и навыков
79	Какие отрасли и производства относятся к растительному виду исходного сырья? а) крахмало-паточная б) спиртовая в) молочная г) дрожжевая
80	Какие отрасли и производства относятся к животному виду исходного сырья? а) масложировая б) рыбная в) молочная

	г) маслосыродельная
81	Какие отрасли и производства выпускают продукцию для других отраслей? а) мукомольная б) ликеро-водочная в) пивобезалкогольная г) сахарная
82	В каких отраслях пищевой и перерабатывающей промышленности продукты производятся путем разборки сельскохозяйственного сырья на компоненты? а) первичное виноделие б) производство сухого молока в) производство мясных консервов г) производство кисломолочных напитков
83	В каких отраслях пищевой и перерабатывающей промышленности продукты производятся путем сборки из компонентов сельскохозяйственного сырья? а) вторичное виноделие б) ликеро-водочная в) производство плодоовощных консервов г) дрожжевая
84	В каких отраслях пищевой и перерабатывающей промышленности продукты производятся путем комбинированной переработки сельскохозяйственного сырья? а) производство творога б) производство рыбных консервов в) производство маргарина г) производство плодоовощных соков
85	Какие производства пищевой промышленности работают круглогодично? а) хлебопекарная б) пищевоконцентратная в) консервная г) рыбная
86	Какие производства пищевой промышленности работают сезонно? а) сахарная б) плодоовощная в) птицеперерабатывающая г) кондитерская
87	Какие производства пищевой промышленности работают круглосуточно? а) хлебопекарная б) пивоваренная в) мясная г) молочная

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

№ задания	Тестовое задание
88	Что такое здоровье человека (по определению, принятому Всемирной организацией здравоохранения)?
89	Назовите группы факторов риска, влияющих на здоровье человека.
90	Приведите формулу эффективного питания и пропорции в пище белков, жиров и углеводов.
91	Назовите основные функции питания.
92	Назовите наиболее эффективный метод оздоровительной тренировки.
93	Через какой промежуток времени после начала учебы в течение учебного дня у студентов проявляется оптимальная (устойчивая) умственная работоспособность?
94	Какова типичная динамика умственной работоспособности студентов в течение учебной недели?
95	Соответствует ли изменение физической работоспособности студентов в течение учебной недели динамике их умственной работоспособности?
96	В какие периоды в течение учебного года у студентов происходит максимальное снижение умственной и физической работоспособности?
97	Можно ли эффективно решать проблемы оздоровления и повышения работоспособности студентов в период их обучения в вузе только в рамках учебных занятий?

**ОК-9 - готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий**

№ задания	Тестовое задание
98	Объектами изучения экологии являются: а) антропоэкосистемы

	б) биотические сообщества в) социальные сообщества г) экологические системы
99	Одной из основных задач прикладной экологии является: а) исследование биосферных процессов и устойчивости биосферы б) изучение механизмов адаптации в) исследование динамики и структуры популяций г) разработка экологических нормативов и стандартов
100	Сигнал, который оповещает об опасности поражения противником данного города это - ... а) воздушная тревога б) радиационная опасность в) химическая тревога г) отбой воздушной тревоги
101	Загородной зоной с точки зрения эвакуационных мероприятий называется... а) парковая зона внутри города б) заповедники и заказники в) пригородные леса г) территория за пределами зоны возможных разрушений.
102	Уничтожение возбудителей заразных заболеваний называется... а) дезинфекцией б) дегазацией в) дезактивацией г) обработкой
103	В случае если человека захватили в заложники категорически нельзя... а) сохранять спокойствие и самообладание б) сопротивляться, спорить, кричать в) заниматься умственными упражнениями г) смиряться с оскорблениями террористов
104	Проведение реанимационных мероприятий в случае нахождения человека в состоянии клинической смерти стоит проводить до появления... а) здорового цвета лица б) сознания в) речи г) первых признаков оживления
105	Ливни, ураганы, метели относятся к чрезвычайным ситуациям _____ характера а) геологического б) космического в) метеорологического г) биологического.
106	Ливни, ураганы, метели относятся к чрезвычайным ситуациям _____ характера а) геологического б) космического в) метеорологического г) биологического
107	Сейсмические колебания оцениваются по шкале... а) Цельсия б) Рихтера в) Кельвина г) Белла

**ОПК-5 - способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности**

№ задания	Тестовое задание
108	Какое производственное оборудование относится к основному? а) оборудование для ведения механических и гидромеханических процессов б) оборудование для ведения теплообменных процессов в) транспортное оборудование г) вентиляционное оборудование
109	В аппаратах происходят а) теплообменные, массообменные, физико-химические и другие процессы, вызывающие изменения химических или физических б) биохимические процессы, которые могут сопровождаться выделением теплоты, газов в) механические воздействие на продукт, физико-химические и биохимические свойства которого, как правило, при этом не меняются, а изменяются лишь форма, размеры и другие физические параметры
110	К проектной конструкторской документации относятся: а) чертежи общих видов б) габаритные и монтажные чертежи в) сборочные чертежи машин и аппаратов

	г) рабочие чертежи деталей
111	К рабочей конструкторской документации относятся: а) сборочные чертежи машин и аппаратов б) рабочие чертежи деталей в) чертежи общих видов г) габаритные и монтажные чертежи
112	При выполнении чертежа на лист формата А4 рамку с основной надписью можно располагать: а) только горизонтально б) только вертикально в) как горизонтально так и вертикально
113	Чьей деятельностью является создание графических моделей машин, аппаратов, устройств: а) инженер-конструктор б) инженер-администратор в) инженер-менеджер г) инженер-монтажник
114	Лицом, принимающим решения, организующего работу по выбору средств для достижения установленных целей, является: а) инженер-конструктор б) инженер-исследователь в) инженер-менеджер г) инженер-монтажник
115	Работа инженера по этому направлению предусматривает комплекс технических и организационных мероприятий, осуществляемых в процессе эксплуатации машин и аппаратов с целью обеспечения требуемой эффективности выполнения ими заданных функций а) инженер по сервису и техническому обслуживанию б) инженер-исследователь в) инженер-проектировщик г) инженер-конструктор
116	Какой вид учебной работы обозначается шифром ОУП-15.03.02-23-16: а) отчет по учебной практике б) лабораторная работа в) расчетно-практическая работа г) отчет по производственной практике
117	Укажите правильный порядок следования разделов спецификации графической части отчета: а) сборочные единицы, детали, стандартные изделия, документация б) документация, сборочные единицы, детали, стандартные изделия в) сборочные единицы, стандартные изделия, детали, документация г) документация, стандартные изделия, детали, сборочные единицы
118	Какие производства пищевой промышленности работают посменно? а) кондитерская б) макаронная в) масложировая г) сахарная
119	К какому уровню механизации и автоматизации относится производство, если механизированы процессы основного производства? а) механизированные б) комплексно-механизированные в) автоматизированные г) комплексно-автоматизированные
120	К какому уровню механизации и автоматизации относится производство, если полностью механизированы процессы основного и вспомогательного производств? а) механизированные б) комплексно-механизированные в) автоматизированные г) комплексно-автоматизированные

### 3.2 . Кейс – задания

3.2.1 ОК-9 - готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

**Задание:** *Дать развернутые ответы на следующие задания*

Номер задания	Примерный текст задания
121	<b>Ситуация.</b> Рабочие пожаловались, что на их рабочих местах сильная вибрация. <b>Задание.</b> Как определить, правы ли они и требуются ли дополнительные меры по защите?
122	<b>Ситуация.</b> В цехе предприятия планируется установить 100 одинаковых станков. Уровень шума от одного станка составляет 58 дБ. <b>Задание.</b> Каков суммарный уровень шума будет в цехе? Можно ли в нем будет работать без применения средств индивидуальной защиты от шума?
123	<b>Ситуация.</b> При совершенствовании технологии в цехе размерами 36х24х4,8 м установили дополнительно две ёмкости для растворителя вместимостью 1,5 и 4 м <sup>3</sup> . <b>Задание.</b> Что необходимо сделать, чтобы помещение соответствовало нормам пожарной безопасности?
124	<b>Ситуация.</b> После установки нового дополнительного оборудования в цехе увеличилось количество пыли, поступающей в воздух рабочей зоны. <b>Задание.</b> Опишите пооперационно Ваши действия в качестве инженера по охране труда во всех возможных при этом ситуациях для обеспечения здоровых условий труда.
125	<b>Ситуация.</b> Произошло поражения человека электрическим током при его однофазном включении в цепь, если замыкание произошло в сыром помещении при температуре 20 °С. Для защиты от воздействия тока использовано защитное заземление. <b>Задание.</b> Проанализируйте исход поражения человека электрическим током. Охарактеризуйте эффективность использования различных защитных мероприятий от воздействия тока.
126	<b>Ситуация.</b> Оператор ЭВМ заявляет, что его рабочее место не соответствует требованиям безопасности. <b>Задание.</b> Как проверить его жалобу? Каковы основные требования безопасности на этом рабочем месте?
127	<b>Ситуация.</b> В воздухе рабочей зоны была обнаружена окись углерода концентрацией 30 мг/м <sup>3</sup> . <b>Задание.</b> Нужно ли при выполнении аварийных работ использовать средства защиты? Если нужно, то какие? Каким методом может быть обнаружено наличие этого вещества в воздухе рабочей зоны?
128	<b>Ситуация.</b> В квартире находятся микроволновая печь, телевизор, холодильник, компьютер. <b>Задание.</b> Какой из этих источников является наиболее мощным источником электромагнитных излучений. В каких диапазонах частот работают указанные приборы? По каким параметрам будет нормироваться электромагнитное излучение?

### 3.3 Защита отчета

**ОПК-5 - способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности**

№ задания	Условие задачи (формулировка задания)
129	Какие примеры современных технологий, реализуемых в поточных линиях, вам известны?
130	Классификация оборудования пищевых предприятий
131	В чем состоит отличие машины от аппарата?
132	Основные технологические операции
133	Элементы систем пневмотранспорта
134	Назначение и классификация оборудования для дозирования. Схемы дозаторов для жидких компонентов
135	Классификация технологического оборудования по характеру действия.
136	Классификация технологического оборудования по системе и степени автоматизации.
137	Материалы, используемые в пищевом машиностроении. Механические характеристики металлов и сплавов. Элементы сопротивления материалов.
138	Механические свойства материалов. Свойства материалов при постоянных напряжениях. Диаграмма растяжения.
139	Свойства материалов при высоких и низких температурах. Свойства материалов при переменных напряжениях.
140	Основы системного анализа проектирования машин. Требования эксплуатации и производства, предъявляемые к конструкции машин.
141	Основные принципы оптимального проектирования. Этапы проектирования оптимальных конструкций.
142	Единая система конструкторской документации.
143	Виды изделий и их структура.
144	Комплектность конструкторских документов: основной и полный комплекты конструкторских документов.
145	Стадии разработки конструкторских документов.
146	Технологичность конструкции.
147	Способы смазки
148	Смазочные устройства. Виды масленок
149	Расследование и учет аварий
150	Жидкие, консистентные и твердые смазочные материалы
151	Вязкость, как важнейший показатель качества масла
152	Виды и физические свойства смазочных материалов

153	Система планового технического обслуживания и ремонта оборудования
154	Материалоемкость. Основные направления снижения материалоемкости.
155	Способы упрочнения материалов.

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

В ходе формирования компетенций при прохождении практики существуют следующие показатели и критерии оценивания:

№ п/п	Показатель	Критерии оценивания	Описание шкалы оценивания
1	Тестовые задания	Процентная шкала	0-100 %
2	Собеседование	Отметка в системе «зачтено-незачтено»	Зачет, незачет

Защита отчета по практике проводится в виде тестового задания.

Итоговая оценка определяется по следующей шкале:

90,00 - 100 – отлично;

75,00 – 89,99 – хорошо;

60,00 – 74,99 – удовлетворительно;

0 – 59,99 – не удовлетворительно.

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания для каждого результата обучения по практике**

Результаты обучения по этапам формирования компетенций	Предмет оценки (продукт или процесс)	Показатель оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	Шкала оценивания	
				Академическая оценка или баллы	Уровень освоения компетенции
<b>ОК-1 - способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции</b>					
<b>ЗНАТЬ:</b> основные разделы и направления философии, методы и приемы философского анализа проблем	Собеседование по отчету	методы и приемы философского анализа проблем	Студент знает методы и приемы философского анализа проблем	60-100 баллов	Освоена
			Студент не знает методы и приемы философского анализа проблем	Менее 60 баллов	Не освоена
<b>УМЕТЬ:</b> адекватно воспринимать информацию, логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь	Собеседование по отчету	адекватное восприятие информации	Студент умеет адекватно воспринимать информацию	60-100 баллов	Освоена
			Студент не умеет адекватно воспринимать информацию	Менее 60 баллов	Не освоена
<b>ВЛАДЕТЬ:</b> навыками абстрактного мышления, анализа, синтеза	Собеседование по отчету	навыки абстрактного мышления, анализа, синтеза	Студент владеет навыками абстрактного мышления, анализа, синтеза	60-100 баллов	Освоена
			Студент не владеет навыками абстрактного мышления, анализа, синтеза	Менее 60 баллов	Не освоена
<b>ОК-2 - способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции</b>					
<b>ЗНАТЬ:</b> этапы исторического развития России, основные положения и	Собеседование по отчету	этапы исторического развития России	Студент знает специальные средства и методы получения нового знания	60-100 баллов	Освоена
			Студент не знает специальные средства и методы получения нового знания	Менее 60 баллов	Не освоена

принципы конституции РФ					
<b>УМЕТЬ:</b> пользоваться приемами и методами анализа основных проблем общества	Собеседование по отчету	приемы и методы анализа основных проблем общества	Студент умеет пользоваться приемами и методами анализа основных проблем общества	60-100 баллов	Освоена
			Студент не умеет пользоваться приемами и методами анализа основных проблем общества	Менее 60 баллов	Не освоена
<b>ВЛАДЕТЬ:</b> навыками самостоятельного формирования гражданской позиции	Собеседование по отчету	навыки самостоятельного формирования гражданской позиции	Студент владеет навыками самостоятельного формирования гражданской позиции	60-100 баллов	Освоена
			Студент не владеет навыками самостоятельного формирования гражданской позиции	Менее 60 баллов	Не освоена
<b>ОК-3 - способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности</b>					
<b>ЗНАТЬ:</b> основные понятия, категории и инструменты экономической теории	Собеседование по отчету	категории и инструменты экономической теории	Студент знает категории и инструменты экономической теории	60-100 баллов	Освоена
			Студент не знает категории и инструменты экономической теории	Менее 60 баллов	Не освоена
<b>УМЕТЬ:</b> использовать экономические знания в различных сферах деятельности	Собеседование по отчету	использование экономических знаний в различных сферах деятельности	Студент умеет использовать экономические знания в различных сферах деятельности	60-100 баллов	Освоена
			Студент не умеет использовать экономические знания в различных сферах деятельности	Менее 60 баллов	Не освоена
<b>ВЛАДЕТЬ:</b> приемами расчета и анализа социально-экономических показателей в различных сферах	Собеседование по отчету	приемами расчета и анализа социально-экономических показателей в различных сферах	Студент владеет приемами расчета и анализа социально-экономических показателей в различных сферах	60-100 баллов	Освоена
			Студент не владеет приемами расчета и анализа социально-экономических показателей в различных сферах	Менее 60 баллов	Не освоена
<b>ОК-4 - способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности</b>					
<b>ЗНАТЬ:</b> основы пра-	Собеседование по отчету	основы правовых знаний	Студент знает основы правовых знаний	60-100 баллов	Освоена
			Студент не знает основы правовых знаний	Менее 60 бал-	Не освоена



вовых знаний				лов	
<b>УМЕТЬ:</b> использовать основы правовых знаний в профессиональной деятельности	Собеседование по отчету	основы правовых знаний в профессиональной деятельности	Студент умеет использовать основы правовых знаний в профессиональной деятельности	60-100 баллов	Освоена
			Студент не умеет использовать основы правовых знаний в профессиональной деятельности	Менее 60 баллов	Не освоена
<b>ВЛАДЕТЬ:</b> навыками применения правовых знаний в профессиональной деятельности	Собеседование по отчету	навыки применения правовых знаний в профессиональной деятельности	Студент владеет навыками применения правовых знаний в профессиональной деятельности	60-100 баллов	Освоена
			Студент не владеет навыками применения правовых знаний в профессиональной деятельности	60-100 баллов	Освоена
<b>ОК-5 - способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</b>					
<b>ЗНАТЬ:</b> основные законы речевого взаимодействия, формы, методы и законы публичного выступления	Собеседование по отчету	законы речевого взаимодействия, формы, методы и законы публичного выступления	Студент знает законы речевого взаимодействия, формы, методы и законы публичного выступления	60-100 баллов	Освоена
			Студент не знает законы речевого взаимодействия, формы, методы и законы публичного выступления	Менее 60 баллов	Не освоена
<b>УМЕТЬ:</b> ориентироваться в различных речевых ситуациях и адекватно реализовывать коммуникативные намерения,	Собеседование по отчету	ориентирование в различных речевых ситуациях и адекватная реализация коммуникативные намерения	Студент умеет ориентироваться в различных речевых ситуациях и адекватно реализовывать коммуникативные намерения,	60-100 баллов	Освоена
			Студент не умеет ориентироваться в различных речевых ситуациях и адекватно реализовывать коммуникативные намерения,	Менее 60 баллов	Не освоена
<b>ВЛАДЕТЬ:</b> навыками передачи информации в связных, логичных и аргументированных высказываниях	Собеседование по отчету	навыками передачи информации в связных, логичных и аргументированных высказываниях	Студент владеет навыками передачи информации в связных, логичных и аргументированных высказываниях	60-100 баллов	Освоена
			Студент не владеет навыками передачи информации в связных, логичных и аргументированных высказываниях	Менее 60 баллов	Не освоена

логичных и аргументированных высказываниях; речевыми тактиками для достижения коммуникативных целей общения			званиях		
---	--	--	---------	--	--

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

<b>ЗНАТЬ:</b> этнические, национальные, расовые и конфессиональные особенности народов мира.	Собеседование по отчету	этнические, национальные, расовые и конфессиональные особенности народов мира	Студент знает этнические, национальные, расовые и конфессиональные особенности народов мира	60-100 баллов	Освоена
			Студент не знает этнические, национальные, расовые и конфессиональные особенности народов мира	Менее 60 баллов	Не освоена
<b>УМЕТЬ:</b> использовать основные закономерности и формы регуляции социального поведения, формировать и совершенствовать свои взгляды и убеждения,	Собеседование по отчету	Основные закономерности и формы регуляции социального поведения,;	Студент умеет использовать основные закономерности и формы регуляции социального поведения	60-100 баллов	Освоена
			Студент не умеет использовать основные закономерности и формы регуляции социального поведения	Менее 60 баллов	Не освоена
<b>ВЛАДЕТЬ:</b> коммуникативными навыками, способами установления контактов и поддержания взаимодействия,	Собеседование по отчету	коммуникативные навыки, способы установления контактов и поддержания взаимодействия,	Студент владеет коммуникативными навыками, способами установления контактов и поддержания взаимодействия	60-100 баллов	Освоена
			Студент не владеет коммуникативными навыками, способами установления контактов и поддержания взаимодействия	Менее 60 баллов	Не освоена

**ОК-7-способностью к самоорганизации и самообразованию**

<b>ЗНАТЬ:</b>	Собеседование	научные основы организации труда	Студент знает научные основы организации труда	60-100 баллов	Освоена
---------------	---------------	----------------------------------	--	---------------	---------

научные основы организации труда	ние по отчету		Студент не знает научные основы организации труда	Менее 60 баллов	Не освоена
<b>УМЕТЬ:</b> самостоятельно оценить результаты своей деятельности	Собеседование по отчету	самостоятельно оценить результаты своей деятельности	Студент умеет самостоятельно оценить результаты своей деятельности	60-100 баллов	Освоена
			Студент не умеет самостоятельно оценить результаты своей деятельности	Менее 60 баллов	Не освоена
<b>ВЛАДЕТЬ:</b> навыками самостоятельной работы в сфере профессиональной деятельности	Собеседование по отчету	навыками самостоятельной работы в сфере профессиональной деятельности	Студент владеет навыками самостоятельной работы в сфере профессиональной деятельности	60-100 баллов	Освоена
			Студент не владеет навыками самостоятельной работы в сфере профессиональной деятельности	Менее 60 баллов	Не освоена
<b>ОК-8 - способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</b>					
<b>ЗНАТЬ:</b> методы, инструменты и средства ведения здорового образа жизни и профилактики заболеваний	Собеседование по отчету	методы, инструменты и средства ведения здорового образа жизни и профилактики заболеваний	Студент знает методы, инструменты и средства ведения здорового образа жизни и профилактики заболеваний	60-100 баллов	Освоена
			Студент не знает методы, инструменты и средства ведения здорового образа жизни и профилактики заболеваний	Менее 60 баллов	Не освоена
<b>УМЕТЬ:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Собеседование по отчету	физкультурно-оздоровительная деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Студент умеет использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	60-100 баллов	Освоена
			Студент не умеет использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Менее 60 баллов	Не освоена
<b>ВЛАДЕТЬ:</b>	Собеседование	методы самостоятельного выбора вида спорта или системы физических упражнений	Студент владеет методами самостоятельного выбора вида спорта или системы физических упражнений для	60-100 баллов	Освоена

методами самостоятельного выбора вида спорта или системы физических упражнений для укрепления здоровья	ние по отчету	ний для укрепления здоровья	укрепления здоровья		
			Студент не владеет методами самостоятельного выбора вида спорта или системы физических упражнений для укрепления здоровья	Менее 60 баллов	Не освоена
<b>ОК-9 - готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</b>					
<b>ЗНАТЬ:</b> теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек – среда обитания», правовые, нормативно-	Собеседование по отчету	теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек – среда обитания»	Студент знает теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек – среда обитания»	60-100 баллов	Освоена
			Студент не знает теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек – среда обитания»	Менее 60 баллов	Не освоена
<b>УМЕТЬ:</b> реализовать мероприятия по повышению безопасности и экономичности производственной деятельности	Собеседование по отчету	мероприятия по повышению безопасности и экономичности производственной деятельности	Студент умеет реализовать мероприятия по повышению безопасности и экономичности производственной деятельности	60-100 баллов	Освоена
			Студент не умеет реализовать мероприятия по повышению безопасности и экономичности производственной деятельности	Менее 60 баллов	Не освоена
<b>ВЛАДЕТЬ:</b> методами защиты производственного персонала от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий	Собеседование по отчету Кейс-задача	методы защиты производственного персонала от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий	Студент владеет методами защиты производственного персонала от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий	60-100 баллов	Освоена
			Студент не владеет методами защиты производственного персонала от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий	60-100 баллов	Освоена

**ОПК-5 - способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности**

<b>ЗНАТЬ:</b> основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, основные требования информационной безопасности	Собеседование по отчету	основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации	Студент знает основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации	60-100 баллов	Освоена
			Студент не знает основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации	Менее 60 баллов	Не освоена
<b>УМЕТЬ:</b> решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры	Собеседование по отчету	стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры	Студент умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры	60-100 баллов	Освоена
			Студент не умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры	Менее 60 баллов	Не освоена
<b>ВЛАДЕТЬ:</b> основными навыками работы с компьютером, а также с информацией в глобальных компьютерных сетях	Собеседование по отчету Кейс-задача	основные навыки работы с компьютером, а также с информацией в глобальных компьютерных сетях	Студент владеет основными навыками работы с компьютером, а также с информацией в глобальных компьютерных сетях	60-100 баллов	Освоена
			Студент не владеет основными навыками работы с компьютером, а также с информацией в глобальных компьютерных сетях	60-100 баллов	Освоена