

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

ФАКУЛЬТЕТ ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета перерабатывающих
технологий, доцент

А.В. Степовой
26 «марта» 2020 г.

ПРОГРАММА
государственной итоговой аттестации
по основной профессиональной образовательной про-
грамме высшего образования

(Адаптированная программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, обучающихся по адаптированным основным профессиональным образовательным программам высшего образования)

программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки кадров высшей квалификации
19.06.01 «Промышленная экология и биотехнологии»

Направленность
«Технология обработки, хранения и переработки зерновых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства»

Уровень высшего образования
Аспирантура

Форма обучения
Очная, заочная

Краснодар
2020

Оглавление

| | |
|---|----|
| 1. Общие положения | 3 |
| 2. Объем и продолжительность проведения государственной итоговой аттестации | 4 |
| 3. Особенности проведения государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями | 4 |
| 4. Планируемые результаты освоения ОПОП ВО | 6 |
| 5. Программа государственного экзамена | 8 |
| 6. Процедура проведения государственного экзамена | 19 |
| 7. Требования к научному докладу об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы | 21 |
| 8. Процедура представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы | 23 |
| 9. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации | 24 |
| 9.1 Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения ОПОП ВО. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, шкала оценивания | 24 |
| 9.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения компетенций, проверяемых на этапе государственной итоговой аттестации | 59 |
| 9.3 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания результатов освоения компетенций, проверяемых на этапе государственной итоговой аттестации | 66 |

1. Общие положения

Программа разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 марта 2016г. № 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 г. № 1259 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;

- федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки _19.06.01 «Промышленная экология и биотехнологии», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «__30__» ____07____ __2014__ г. № __884____;

- Пл КубГАУ 2.9.1 «Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре»;

- Пл КубГАУ 2.9.2 «О научном руководителе аспирантов»;

- локальными нормативными актами, регламентирующими в Университете организацию и обеспечение учебного процесса.

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ высшего образования требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей ОПОП ВО.

Университет обеспечивает проведение государственной итоговой аттестации лиц, осваивающих образовательные программы в университете, и экстернов, зачисленных в университет для прохождения государственной итоговой аттестации (далее – обучающиеся), в соответствии со стандартом.

2. Объем и продолжительность проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация предназначена для подготовки к сдаче и сдача государственного экзамена, а также представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Трудоемкость государственной итоговой аттестации 9 зачетных единиц, 324 часов.

Продолжительность – 6 недель, на 4 курсе в 8 семестре для очной формы обучения, для заочной формы обучения, на 5 курсе в 10 семестре.

Таблица 1 – Виды учебной работы на ГИА

| Вид учебной работы | Всего часов |
|---|-------------|
| Общая трудоемкость | 324 |
| Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена: | 108 |
| Контактная работа: консультации | 2 |
| сдача государственного экзамена | 1 |
| Самостоятельная работа: В том числе подготовка к сдаче государственного экзамена | 105 |
| Подготовка к защите и защита ВКР: | 216 |
| Контактная работа, всего | 42 |
| руководство подготовкой научного доклада об основных результатах НКР | 40 |
| допуск к представлению доклада об основных результатах НКР | 1 |
| процедура представления доклада об основных результатах НКР | 1 |
| Самостоятельная работа, всего: в том числе: | 174 |
| подготовка к процедуре представления доклада об основных результатах НКР | 174 |

3. Особенности проведения государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями государственная итоговая аттестация проводится организацией с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;

- присутствие в аудитории одного или нескольких ассистентов, являющихся работниками университета и (или) иных организаций, для оказания обучающимся необходимой технической помощи при передвижении, занятии рабочего места, чтении и оформлении заданий, общении с председателем и членами государственной экзаменационной комиссии (преподавателями, проводящими предэкзаменационную консультацию);

- пользование необходимыми обучающимся инвалидами и лицам с ограниченными возможностями техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее вместе – обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья) в помещения университета, нахождение в которых необходимо указанным обучающимся для прохождения государственной итоговой аттестации и комфортного и безопасного пребывания в университете в период проведения государственной итоговой аттестации.

Все локальные нормативные акты университета по вопросам поведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

По письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья продолжительность сдачи данным обучающимся государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, – не более чем на 90 минут;

- продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, – не более чем на 20 минут;

- продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы – не более чем на 15 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья университет обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

1) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

2) для слабослышащих обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования;

3) для обучающихся с тяжелыми нарушениями речи, слабослышащих государственные аттестационные испытания по желанию обучающихся проводятся в письменной форме;

4) для лиц с тяжелыми нарушениями опорно-двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей:

— письменные задания выполняются обучающимся на компьютере или надиктовываются ассистенту;

— по желанию обучающихся государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья не позднее, чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием его индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в университете).

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

4. Планируемые результаты освоения ОПОП ВО

В результате освоения ОПОП ВО у выпускника формируются:

- универсальные компетенции;
- общепрофессиональные компетенции;
- профессиональные компетенции, определяемые направленностью (профилем) программы аспирантуры в рамках направления подготовки.

Выпускник, освоивший ОПОП ВО, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

УК-1 способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

УК-2 способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;

УК-3 готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-

образовательных задач;

УК-4 готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

УК-5 способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;

УК-6 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

Выпускник, освоивший ОПОП ВО, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

ОПК-1 способностью и готовностью к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований;

ОПК-2 способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований;

ОПК-3 способностью и готовностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологий; с учетом правил соблюдения авторских прав;

ОПК-4 способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных;

ОПК-5 способностью и готовностью к использованию образовательных технологий, методов и средств обучения для достижения планируемых результатов обучения;

ОПК-6 способностью и готовностью к разработке комплексного методического обеспечения основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ и (или) их структурных элементов;

ОПК-7 готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

Выпускник, освоивший ОПОП ВО, должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

ПК-1 способностью определять и анализировать свойства сырья, полуфабрикатов, оценивать современные достижения науки и техники и применять, на их основе, прогрессивные технологии производства новых-видов продуктов питания;

ПК-2 способностью организовать выполнение инновационных программ в области производства продуктов питания из растительного сырья, разрабатывать соответствующие проекты и обеспечить условия для их реализации;

ПК-3 готовностью применять основные принципы рационального использования природных ресурсов защиты окружающей среды

ПК-4 способностью осуществлять сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования

в технологии обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства

ПК-5 способность преподавать дисциплины технологии обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства и разрабатывать соответствующие учебно-методические материалы в образовательных организациях высшего образования, профессиональных образовательных организациях

ПК-6 владением методами и инструментальными средствами, способствующими интенсификации познавательной деятельности в технологии обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства.

В ОПОП ВО все универсальные и общепрофессиональные, профессиональные компетенции включаются в набор требуемых результатов освоения ОПОП ВО.

5. Программа государственного экзамена

Государственный экзамен проводится для оценки уровня сформированности компетенций в результате освоения ОПОП ВО. Государственный экзамен проводится устно.

Блок «Научные-исследования»

1. Дайте определение науки. Перечислите важнейшие функции науки. На основании какого принципа строится классификация наук?

2. Что такое научный метод? Перечислите, какие основные процедуры, используются в процессе приобретения научных знаний.

3. Какие организации и учреждения ведут научные исследования в России и за рубежом? Перечислите основные структурные подразделения организаций, которые ведут исследования.

4. По какому принципу осуществляется управление, планирование и координация научных исследований в России. Укажите основные ступени подготовки научных и научно-педагогических кадров в нашей стране.

5. По какому принципу могут быть организованы сокращенные наименования учреждений, организаций и предприятий. Укажите сокращенные и полные названия научно-исследовательских учреждений Краснодарского края.

6. Что такое научные факты? Что является важнейшим составным звеном в системе научных знаний?

7. Что такое метод в научном исследовании? Для чего нужна методология научных исследований?

8. Принципиальное отличие знаний полученных с помощью научного метода от ненаучного.

9. Что такое эмпирический уровень научного познания?

10. Что такое теоретический уровень научного познания?
11. Какие существуют два уровня познания истины? Перечислите методы эмпирического и теоретического уровня познания.
12. Какие существуют виды документов? Какие существуют виды документов с точки зрения знаковой информации?
13. Укажите методы анализа документов?
14. Методы анализа источников информации. По каким принципам происходит поиск и накопление научной информации?
15. Перечислите, по каким этапам происходит обработка научной информации?
16. Что необходимо для сбора научной информации, ее фиксации и хранения?
17. Что такое УДК? Как применяется УДК при поиске информации.
18. Сформулируйте базовые требования при постановке цели и задачи исследования.
19. Какие критерии выдвигаются к наблюдению, как методу исследования.
20. Перечислите теоретические методы исследования. Какие существуют модели исследований в науке.
21. Дайте определение экспериментальным исследованиям. Какие этапы включает разработка эксперимента? Объясните, почему эксперимент называют «активным наблюдением»?
22. Перечислите, по каким позициям различаются эксперименты, которые проводятся в различных отраслях науки? Какие позиции включает план или программа эксперимента?
23. Что такое методология эксперимента, какие позиции она включает?
24. Определение методики эксперимента. Укажите этапы планирования эксперимента.
25. Что является целью математической обработки данных эксперимента?
26. Что такое художественно-графическое оформление результатов научного эксперимента? Перечислите приемы и способы художественно-графического оформления работ.
27. Что такое прикладная графика в научно-исследовательской работе?
28. Почему необходимы наглядные изображения при оформлении результатов научных исследований?
29. Какие задачи ставятся при создании визуального ряда при подготовке материалов исследования?
30. Перечислите позиции, на что влияет художественно-графическое представление материалов при проведении исследовательских работ?
31. Что такое научная публикация? Требования предъявляются к научной публикации.

32. Перечислите ряд требований, которые должен соблюдать автор, перед началом работы над публикацией. Перечислите, какими навыками должен обладать автор, чтобы написать хорошую статью?

33. Укажите основные структурные блоки научной статьи. Какие требования предъявляют к заголовку статьи? Что такое реферат в научной публикации?

34. Какими правилами следует руководствоваться при подборе ключевых слов к публикации?

35. Какие требования следует учитывать при написании введения к статье? Что отражает раздел материал и методы исследования?

36. Какие материалы размещают в разделе результаты исследования? Что представляет собой раздел обсуждение результатов исследования? Перечислите основные требования, предъявляемые к составлению таблицы.

37. Что такое научная иллюстрация? Типы научной иллюстрации. Приведите примеры.

38. Сформулируйте, что такое внедрение результатов НИР? Какие факторы надо учитывать при внедрении новых технологий в аграрный сектор?

39. Что отражает экономический эффект в производственной практике? Перечислите этапы НИР.

40. Какие существуют эффекты НИР? Сформулируйте базисные выводы внедрения результатов НИР в производственной практике.

41. Современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы, применяемые в научно-исследовательской деятельности и образовании.

42. Методы поиска и получения доступа к всемирным, российским и вузовским информационным ресурсам.

43. Информационно-коммуникационная технология Skype, назначение и возможности.

44. Информационно-коммуникационная технология TeamViewer, назначение и возможности.

45. Научный ресурс РИНЦ, назначение и возможности.

46. Научный ресурс «Научный журнал КубГАУ», назначение и возможности.

47. Дистанционное проведение занятия с помощью Скайпа.

48. Дистанционное проведение занятия с помощью TeamViewer.

49. РИНЦ: регистрация в РИНЦ и в системе SCIENCE INDEX

50. РИНЦ: размещение публикаций

51. РИНЦ: работа администратора системы SCIENCE INDEX

52. РИНЦ: наукометрические показатели журналов и авторов, SCIENCE INDEX, импакт-фактор.

53. РИНЦ: наукометрические показатели журналов и авторов, индекс Хирша

54. РИНЦ: наукометрические показатели журналов и авторов, индекс Херфиндаля

55. РИНЦ: недостатки современных подходов к оценке результатов научной деятельности.

56. РИНЦ: пути преодоления недостатков современных подходов к оценке результатов научной деятельности (многокритериальный подход, основанный на теории информации).

57. Научный журнал КубГАУ: требования к комплекту материалов на публикацию для различных категорий авторов

58. Научный журнал КубГАУ: требования к содержанию научных статей

59. Научный журнал КубГАУ: требования к оформлению статей

60. Научный журнал КубГАУ: инструменты и технологии, применяемые при оформлении статей (PdfCreator, MS Visio)

Блок «Преподавательская деятельность»

1. Роль высшего образования в современной цивилизации
2. Гуманизация и гуманитаризация образования в высшей школе.
3. Основные тенденции развития высшего образования в России: бакалавриат, специалитет, магистратура.
4. Компетентностный подход в образовании
5. Понятия «Компетентность», «Компетенция»
6. Проблема качества образования
7. Рабочая документация преподавателя.
8. Основные нормативно-правовые документы в вузе: государственный стандарт, учебный план и программы преподавания дисциплин.
9. Традиционное и модульное построение содержания дисциплины. Рабочая документация преподавателя.
10. Базовые понятия дидактики: обучение, преподавание, учение, содержание образования и др.
11. Дидактика высшей школы.
12. Виды обучения.
13. Дистанционное обучение
14. Проблемно-развивающее обучение
15. Методы активизации и интенсификации обучения в высшей школе. Понятия «инновация» в образовании
16. Лекции. Вузовская лекция – главное звено дидактического цикла обучения.
17. Понятие «Фонд оценочных средств»
18. Семинары и просеминары. Семинарские занятия: типы и формы семинаров.
19. Практические и лабораторные занятия.

20. Научные знания как основа учебного курса. Проблема формирования научных понятий.

21. Технология разработки учебного курса. Проектирование содержания лекционных курсов.

22. Проверка и оценивание знаний в высшей школе.

23. Виды и формы проверки знаний.

24. Рейтинговый контроль. Педагогическое тестирование.

25. Возрастная характеристика познавательной деятельности студентов.

26. Формирование логического и теоретического мышления.

27. Особенности формирования внутренней учебной мотивации студентов.

28. Проблемы подготовки преподавателей в негуманитарных вузах.

29. Функции преподавателя и его роли. Знания, умения, способности и личностные качества преподавателя.

30. Особенности педагогического общения в вузе.

31. Стиль общения: особенности коммуникативных возможностей педагога.

32. Цели и принципы обучения в высшей школе.

33. Групповые формы учебной деятельности как фактор интенсификации обучения

34. Требования к лекции

35. Управление самостоятельной работой студентов

36. Внутрипредметные и межпредметные связи

37. Проблемы повышения успеваемости и отсева студентов

38. Психологические особенности воспитания студентов и роль в этом студенческих групп

39. Педагогические способности и педагогическое мастерство

40. Педагогическая деятельность

41. Психологические особенности юношеского возраста

42. Формирование логического мышления в юношеском возрасте

43. Воспитательная работа в вузе

44. Назовите основные положения 273-ФЗ «Об образовании»

45. Назовите уровни образования в соответствии с 273-ФЗ «Об образовании» и дайте их краткую характеристику

46. Назовите основные документы, регламентирующие работу вуза.

47. Организационно-правовая структура вуза.

48. Система менеджмента качества: назначение, ее задачи, документация.

49. Дайте характеристику основных структурных единиц образовательного учреждения: факультет, кафедра.

50. Номенклатура дел учебного подразделения (кафедра, факультет). Организационные, методические и нормативные документы.

51. Основные документы, которыми руководствуются в своей деятельности преподаватели, и должностные инструкции.

52. Рабочий учебный план и его соответствие ФГОС
53. Рабочая программа дисциплины, её составные части, требования к рабочей программе дисциплины.
54. План работы кафедры и индивидуальный план работы преподавателя.
55. Права и обязанности преподавателей и студентов.
56. Воспитательная, учебная, научная и методическая деятельность преподавателя.
57. Роль личности педагога в формировании содержания обучения и реализации учебно-программной документации.
58. Виды оценки качества работы преподавателя: эффективный контракт, стимулирующие надбавки к заработной плате.
59. Основные принципы педагогической деятельности в вузе.
60. Управленческие и воспитательные функции преподавателя
61. Основные принципы и практические правила взаимодействия с коллективами учащихся.
62. Принципы эффективного взаимодействия в коллективе сотрудников.
63. Связь лектора и аудитории, способы ее обеспечения. Способы воздействия преподавателя на аудиторию
64. Виды устных монологических выступлений. Ораторские стили и их применение для чтения учебной лекции
65. Компьютеризация педагогического процесса. Развитие компьютерных и телекоммуникационных сетей в образовании.
66. Основные положения проектов профессиональных стандартов, связь компетенций образовательных стандартов с должностными обязанностями и уровнями образования, квалификации.
67. Сетевое обучение, его суть, преимущества и недостатки.
68. Тестирование, его место в системе контроля освоения обучающимися учебных дисциплин.
69. Требования к составлению тестовых заданий
70. Требования к формированию баз тестовых заданий.

Блок «Научно-профессиональная деятельность»

1. Народнохозяйственное значение пищевой промышленности России и продовольственная безопасность. Технологические свойства растительного сырья.
2. Физикобиологические процессы при хранении плодоовощной продукции. Классификация плодоовощной продукции по лежкости. Созревание и старение плодов. Их сущность.
3. Методы хранения плодов и овощей. Классификация принципов хранения с/х продукции по Никинскому. Лежкость и сохраняемость. Факторы, влияющие на сохранность плодов и овощей, устойчивость против

заболеваний.

4. Общая характеристика зерновой массы и её физических свойств. Понятие долговечности зерна, его виды.

5. Формы жизнедеятельности зерна при хранении (дыхание, послеуборочное дозревание). Микрофлора зерновой массы, её происхождение, видовой состав и численность.

6. Характеристика режимов хранения зерна. Самосогревание зерна, виды, изменение его качества.

7. Основные этапы технологической переработки зерна в крупу. Виды крупы.

8. Переработка зерна в муку. Виды и сорта муки. Качественные показатели пшеничной муки.

9. Характеристика режимов хранения зерна. Виды и сорта муки. Качественные показатели пшеничной муки.

10. Дрожжи хлебопекарные, дополнительное сырьё хлебопекарного производства, нетрадиционные виды сырья. Пищевые добавки и хлебопекарные улучшители.

11. Основные способы приготовления пшеничного и ржаного теста. Процессы, происходящие при приготовлении полуфабрикатов хлебопекарного производства (опара, тесто, закваски).

12. Процессы, происходящие при выпечке хлеба. Сущность процессов, вызывающих черствение хлеба, пути продления периода сохранения свежести хлеба.

13. Болезни и микробиологическая порча хлеба. Способы предотвращения картофельной болезни и плесневения хлеба. Метод отложенной выпечки.

14. Технологические схемы производства кондитерских изделий, фазы производства и операции. Основное и дополнительное сырьё, тароупаковочные материалы.

15. Производство мучных кондитерских изделий. Производство пирожных и тортов: приготовление выпеченных полуфабрикатов (бисквитный, песочный, слоеный, миндально-ореховый).

16. Производство шоколада. Получение какао тертого. Приготовление начинок. Приготовление пористого шоколада. Производство какао-порошка. Производство карамели. Приготовление: карамельных сиропов, карамельной массы, начинок. Формирование и охлаждение карамели.

17. Производство мармеладно-пастильных изделий. Образование кондитерских студней. Производство желевого мармелада, пастилы и зефира. Использование пектина в данных рецептурах, процесс его подготовки.

18. Производство конфет. Приготовление: помадных масс; молочных конфетных масс; фруктовых и фруктово-желейных масс; сбивных конфетных масс; ореховых конфетных масс; ликерных масс; грильяжных масс.

19. Классификация макаронных изделий. Основные свойства макаронных изделий и их пищевое достоинство Приготовление и прессование макаронного теста. Сушка макаронных изделий. Возможные дефекты высушенных изделий и меры по их предотвращению.

20. Правила первичной обработки и хранения бобовых и крупяных культур. Технология сушки бобовых культур. Возможные изменения качества в процессе хранения.

21. Производство быстрораствориваемых крупяных продуктов. Использование пищевой экструзии и других технологий производства зерновых компонентов для продуктов детского и диетического питания.

22. Основные способы первичной переработки винограда. Сущность каждого способа. Основные технологические приёмы, применяемые при изготовлении вина. Технология столовых вин. Требования к сортам винограда для производства столовых белых и красных виноматериалов.

23. Технология столовых вин. Требования к сортам винограда для производства столовых белых и красных виноматериалов. Классическая технология специальных крепких вин. Спиртование крепких и десертных вин. Особенности технологии портвейна, мадеры, хереса.

24. Вина, насыщенные диоксидом углерода. Их классификация и характеристика. Особенности технологии шампанских виноматериалов. Классическая технология получения шампанского бутылочным способом. Резервуарный способ шампанизации вина.

25. Технология получения спирта. Характеристика сырья. Стадии производства. Особенности подготовки сырья разных видов. Требования к качеству готового продукта.

26. Производство солода. Технологическая схема получения солода. Способы замачивания зерна. Солодоращение. Способы солодоращения. Сорта солода, используемые в пивоварении (карамельный, жжённый, высокоферментативный и пшеничный). Обработка и хранение солода.

27. Производство пива. Технологическая схема производства пива. Характеристика и назначение основных этапов. Экспертиза качества готовой продукции.

28. Характеристика, ассортимент и технология квасов, вырабатываемых методом брожения и квасов бутылочного розлива и квасных напитков на хлебном сырье. Экспертиза качества готовой продукции.

29. Биохимические способы консервирования. Особенности данного метода. Квашение капусты. Соление огурцов и томатов. Мочение плодов и ягод. Требования к качеству готовой продукции.

30. Микробиологические и теплофизические основы тепловой стерилизации. Определение понятий «стерилизация» и «пастеризация». Факторы, влияющие на процесс стерилизации.

31. Технология консервирования сахаром: компоты и варенье, джем, повидло и конфитюр. Особенности данного производства.

32. Технология переработки томатов: томатный сок концентрированные томатопродукты (томатное пюре, томатная паста, концентрированный томатный сок, томатные соусы).

33. Маринование овощей. Технология производства слабокислых и кислых маринадов ассорти, плодовых и ягодных маринадов, салатов. Требования к качеству готовых маринадов.

34. Основная классификация соков. Технология плодовых соков. Технология плодовых соков осветлённых. Получение газированных соков. Технология производства концентрированных соков.

35. Натуральные и закусочные консервы. Их ассортимент. Технология производства кабачковой икры. Технология производства зеленого горошка.

36. Ассортимент и сырье, используемое для производства пищевых концентратов. Классификация пищевых концентратов. Технологические режимы производства пищевых концентратов первых и вторых блюд.

37. Пищевые концентраты для детского и диетического питания. Ассортимент, сырье, Технологические режимы производства. Качество продукции и техно-химический контроль.

38. Состояние и перспективы развития производства продуктов функционального назначения в мире и в России.

39. Технология функциональных пектиносодержащих продуктов питания. Технология производства напитков, плодоовощных консервов, пищевых концентратов.

40. Производство хлеба и хлебобулочных изделий функционального назначения. Особенности технологии таких продуктов. Сахарные кондитерские изделия функционального назначения.

41. Что такое функциональный пищевой продукт?

42. На какие группы условно подразделяют функциональные продукты в России?

43. Для какой цели используют функциональные продукты питания?

44. Каковы основные направления использования функциональных продуктов питания?

45. Какие функциональные ингредиенты используют в настоящее время?

46. Какие законы регламентируют разработку, применение и безопасность функциональных продуктов питания и БАД?

47. Каковы основные принципы обогащения функциональных продуктов питания недостающими нутриентами?

48. Каковы основные критерии выбора пищевых ингредиентов для функциональных продуктов питания и БАД?

49. Каковы факторы, определяющие классификацию функциональных продуктов питания?

50. Пути распространения функциональных продуктов питания в мире.

51. Развитие производства функциональных продуктов питания в России.
52. Каковы технологии введения пищевых функциональных ингредиентов?
53. Что такое пектиновые вещества?
54. Назовите важнейшие свойства пектиновых веществ.
55. Этапы проектирования новых пищевых продуктов. Основные направления создания новых пищевых продуктов.
56. Понятие товарного пектина и пищевого пектинового экстракта.
57. Классификация пектиносодержащих функциональных напитков.
58. Схема получения функциональных напитков на основе пектинового экстракта.
59. Технология получения напитков функционального назначения на основе пектинового экстракта.
60. Технологическая схема получения функциональных пектиносодержащих консервов.

Аспиранты обеспечиваются списком вопросов к билетам по итоговому экзамену и программой государственной итоговой аттестации по направлению подготовки: 19.06.01 – Промышленная экология и биотехнологии, направленность программы Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства.

Литература для подготовки к государственному экзамену

Дисциплина «Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства»

Основная литература

1. УП «Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства». Л.Я.Родионова, Н.В.Сокол, Л.В.Донченко, И.В. Соболев, Е.А.Ольховатов документ PDF
<https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=5472>
 2. 18.12.2018 г. Гореньков Э.С., Гореньков А.Н. Технология консервирования растительного сырья. – СПб.: ГИОРД, 2014. – 320 с.
 3. Корячкина С.Я., Матвеева Т.В. Функциональные пищевые ингредиенты и добавки для хлебобулочных и кондитерских изделий. – СПб.: ГИОРД, 2014. - 528 с.
- 1 <http://yaaspirant.ru/>- сайт для молодых ученых
2 <http://www.aspirantura.spb.ru/> - портал для аспирантов

3 <http://aspirantura.ws/> сайт об аспирантуре и для аспирантов

Дисциплина « Основы научно исследовательской деятельности»

1. Планирование и организация эксперимента [Электронный ресурс]: методические указания/ — Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 55 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30012>. — ЭБС «IPRbooks».
2. Адлер, Ю.П. Введение в планирование экспериментов [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — М. : МИСИС, 2014. — 36 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=69763
3. Бойко А.Ф. Теория планирования многофакторных экспериментов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Бойко А.Ф., Воронкова М.Н.— Электрон. текстовые данные.— Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013.— 73 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28403>. — ЭБС «IPRbooks».

Программное обеспечение

1 <http://www.gost.ru>

2 <http://www.labrate.ru/qualimetry.htm>

Дисциплина «Основы педагогики и психологии»

1. Афонин И.Д., Афонин А.И. Психология и педагогика высшей школы. М. : Русайнс, 2016. 244 с. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61648.html>.
2. Кулагина И.Ю., Колюцкий В.Н. Психология развития и возрастная психология. Полный жизненный цикл развития человека. М. : Академический проект, 2015. 421 с. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36766.html>.
3. Шарипов Ф.В. Педагогика и психология высшей школы. Учебное пособие. М. : Логос, 2016. 448 с. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66421.html>.

6. Процедура проведения государственного экзамена

Государственный экзамен проводится в сроки, установленные графиком учебного процесса. Программа государственного экзамена включает ключевые и практически значимые вопросы по общепрофессиональной и специальной подготовке. Программа наряду с требованиями к содержанию отдельных дисциплин учитывает общие требования к выпускнику, предусмотренные Государственным

образовательным стандартом по данному направлению.

Программа разрабатывается высококвалифицированными специалистами выпускающих кафедр, при необходимости, с привлечением ведущих преподавателей других кафедр, специалистов сторонних учреждений и организаций.

Программа государственного экзамена, условия его проведения и критерии оценки ответов выпускника на соответствие требованиям ГОС высшего образования обсуждаются на заседаниях выпускающих кафедр, согласовываются с председателем экзаменационной комиссии, утверждаются на учебно-методической комиссии и ученом совете факультета университета. Утвержденная программа доводится до сведения обучающихся всех форм обучения не позднее, чем за 6 месяцев до начала государственного экзамена.

Государственный экзамен проводится в полном соответствии с утвержденной программой.

К государственному экзамену допускаются лица, завершившие полный курс обучения по образовательной программе.

Деканат факультета перерабатывающих технологий организует консультации (обзорные лекции) по подготовке к государственному экзамену. Количество часов на консультации определяется нормами времени для расчета учебной работы преподавателя.

Расписание государственного экзамена составляется отделом подготовки научно-педагогических кадров (аспирантурой), согласуется с учебно-методическим управлением, председателем экзаменационной комиссии и доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за месяц до начала экзамена.

Приказ о допуске обучающихся к государственному экзамену готовится отделом подготовки научно-педагогических кадров (аспирантура) не позднее, чем за неделю до начала экзамена.

До начала работы ГЭК отдел подготовки научно-педагогических кадров ведет подготовку следующей документации:

- сводную ведомость успеваемости обучающихся;
- зачетные книжки;
- личные дела;
- бланки протоколов заседаний;
- приказы и распоряжения, касающиеся работы ГЭК и др.

На экзамен приглашаются все обучающиеся одновременно, не более одной группы в день. Председатель ГЭК знакомит обучающихся с приказами о составе ГЭК и порядком сдачи экзамена, приглашает двух членов комиссии и под своим руководством организует постоянное наблюдение за ходом экзамена.

В соответствии с распоряжением о допуске к экзаменам обучающемуся предлагаются задания и бланки для поясняющих ответов со штампом отдела подготовки научно-педагогических кадров (аспирантуры).

Все обучающиеся одновременно приступают к составлению ответов на вопросы. На подготовку ответов отводится 3 академических часа. При необходимости может быть объявлен обязательный для всех перерыв на 15-20 минут.

Обучающимся и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, во время ее проведения запрещается взаимно консультировать друг друга, выходить из аудитории без разрешения комиссии, иметь при себе и использовать средства связи.

По истечении установленного времени экзамена все обучающиеся освобождают аудиторию для проверки ответов.

Результат государственного экзамена определяется дифференцированно оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», которые объявляются в тот же день, после оформления в установленном порядке протоколов заседаний экзаменационной комиссии.

Результат государственного экзамена, кроме неудовлетворительной оценки, вносится в зачетную книжку обучающегося и заверяется подписями всех членов экзаменационной комиссии, присутствующих на заседании. Секретарь экзаменационной комиссии сдает зачетные книжки и протоколы заседаний государственных экзаменационных комиссий в отдел подготовки научно-педагогических кадров (аспирантуру).

Фонд оценочных средств по государственному экзамену включает три блока вопросов.

Первый блок «Научно-исследовательская деятельность» включает 60 вопросов по основным дисциплинам учебной программы, связанных с компетенциями научно исследовательского направления (ОПК-1 – ОПК-4). С помощью этого блока производится проверка выпускников на предмет общих представлений научной деятельности, правил проведения экспериментов, их обработки и анализу, оценки способностей к аналитическому мышлению и умения делать научные выводы.

Второй блок «Преподавательская деятельность» включает 70 вопросов по дисциплинам, связанным с готовностью вести преподавательскую деятельность по основным образовательным программам высшего образования общепрофессиональная компетенция ОПК-5– ОПК -7).

Третий блок «Научно-профессиональная деятельность» включает 60 вопросов по дисциплинам, которые совпадают с направлением научных исследований и утверждены как обязательные после выбора темы научно-квалификационной работы (ПК-1 – ПК-6).

7. Требования к научному докладу об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы

В Государственную итоговую аттестацию входит представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-

квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с Положением о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013г. № 842 (с изменениями и дополнениями).

Диссертация на соискание ученой степени кандидата наук должна быть научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли знаний, либо изложены новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны.

Основные научные результаты диссертации должны быть опубликованы в рецензируемых научных изданиях в соответствии с Положением о присуждении ученых степеней, утвержденному постановлением Правительства РФ от 24.09.2013г. № 842 (с изменениями и дополнениями).

В соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 7 от 13 января 2014 г. «Об утверждении положения о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук» научно-квалификационная работа (диссертация) оформляется в виде рукописи и имеет следующую структуру:

- а) титульный лист;
- б) оглавление;
- в) текст диссертации, включающий в себя введение, основную часть, заключение, список литературы.

Текст диссертации также может включать список сокращений и условных обозначений, словарь терминов, список иллюстративного материала, приложения.

Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) представляет собой краткое изложение проведенных аспирантом научных исследований. В научном докладе излагаются основные идеи и выводы диссертации, отражается вклад автора в проведенное научное исследование, степень новизны и практическая значимость приведенных результатов научных исследований, приводится список публикаций аспиранта, в которых отражены основные научные результаты научно-квалификационной работы (диссертации).

Научный доклад и подготовленная научно-квалификационная работа (диссертация) передается аспирантом своему научному руководителю не позднее, чем за 4 недели до установленного срока защиты научного доклада для написания отзыва научного руководителя. Научный руководитель дает письменный отзыв о выполненной научно-квалификационной работе аспиранта не позднее, чем за 3 недели до представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы.

После этого, подписанная научным руководителем диссертация подлежит внутреннему и (или) внешнему рецензированию.

Для проведения рецензирования научно-квалификационная работа (диссертация) не позднее, чем за 3 недели передается двум рецензентам.

Рецензенты проводят анализ научно-квалификационной работы (диссертации) и представляют в Университет письменные рецензии на указанную работу (далее - рецензия) не позднее, чем за 7 календарных дней до представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы.

Аспирант должен быть ознакомлен с отзывом и рецензиями не позднее, чем за 7 календарных дней до представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Тексты научных докладов, за исключением текстов научных докладов, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются в электронно-библиотечной системе Университета. Порядок размещения текстов научных докладов в электронно-библиотечной системе Университета, проверка на объем заимствования научно-квалификационной работы (диссертации), в числе содержательного, выявления неправомерных заимствований устанавливается в соответствии локальными нормативными актами Университета, не позднее, чем за 4 недели до установленного срока представления научного доклада.

Допуск к представлению научного доклада осуществляет заведующий кафедрой. Если заведующий кафедрой, исходя из содержания отзывов научного руководителя и рецензентов, не считает возможным допустить аспиранта к представлению научного доклада, вопрос об этом должен рассматриваться на заседании учебно-методической комиссии факультета с участием научного руководителя и аспиранта. Решение учебно-методической комиссии доводится до сведения Управления подготовки кадров высшей квалификации.

В ГЭК до начала представления научных докладов подаются следующие

документы:

- Научно-квалификационная работа (диссертация);
- Текст научного доклада;
- Рецензии на научно-квалификационную работу (диссертацию) с оценкой работы;
- Отзыв научного руководителя
- Извещение о результатах проверки научно-квалификационной работы (диссертации) на объем заимствования.

Результаты представления научного доклада по научно-квалификационной работе (диссертации) определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное

прохождение государственного аттестационного испытания. По результатам представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) университет дает заключение, в соответствии с пунктом 16

Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013г. № 842 (с изменениями и дополнениями).

8. Процедура представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы

Порядок проведения государственных аттестационных испытаний определяется Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина».

Обучающийся, не прошедший одно государственное аттестационное испытание по уважительной причине, допускается к сдаче следующего государственного аттестационного испытания (при его наличии).

Представление научного доклада является завершающим этапом государственной итоговой аттестации выпускника.

Университет утверждает составы комиссий не позднее чем за 1 месяц до даты начала государственной итоговой аттестации.

Работа комиссии проводится в сроки, предусмотренные учебным планом подготовки аспиранта и графиком учебного процесса. График работы ГЭК согласовывается председателем ГЭК не позднее, чем за месяц до начала работы.

Процедура представления научного доклада включает в себя:

- открытие заседания ГЭК (председатель, заместитель председателя излагает порядок защиты, принятия решения, оглашения результатов ГЭК);
- представление председателем (секретарем) ГЭК выпускника (фамилия, имя, отчество), темы научного доклада, научного руководителя;
- научный доклад выпускника;
- вопросы членов ГЭК (записываются в протокол);
- заслушивание отзыва научного руководителя;
- заслушивание рецензий;
- заключительное слово выпускника (ответы на высказанные замечания).

Для доклада по содержанию НКР (диссертации) аспиранту предоставляется не более 20 минут, для ответа на замечания рецензентов – не более 5 минут. Вопросы членов комиссии и присутствующих и ответы на них – не более 10 минут. Заключительное слово аспиранта-выпускника – не более

5 минут. Продолжительность представления научного доклада, как правило, не должна превышать 35 минут.

Примерная структура научного доклада:

- 1 Представление темы научного доклада.
- 2 Актуальность исследований.
- 3 Степень разработанности темы исследований.
- 4 Цель и задачи исследования.
- 5 Научная новизна исследования.
- 6 Теоретическая и практическая значимость работы.
- 7 Методология и методы научного исследования.
- 8 Положения, выносимые на защиту.
- 9 Степень достоверности и апробация результатов работы.
- 10 Личный вклад автора (по усмотрению аспиранта);
- 11 Публикации;
- 12 Структура и объем научно-квалификационной работы (диссертации);
- 13 Объекты и методы исследования;
- 14 Основное содержание работы;
- 15 Общие выводы.
- 16 Список работ, опубликованных по теме научно-квалификационной работы (диссертации).

9 Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации

9.1 Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения ОПОП ВО.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, шкала оценивания

| Планируемые результаты освоения компетенции | Уровень освоения | | | | Оценочное средство |
|--|-----------------------------------|--|---|---|---------------------------|
| | неудовлетворительно (минимальный) | удовлетворительно (пороговый) | хорошо (средний) | отлично (высокий) | |
| способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1) | | | | | |
| Знать — методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования | Отсутствие знаний | Фрагментарные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов | Общие, но не структурированные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, | Сформированные систематические знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а | Госэкзамен, Доклад НКР |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Уровень освоения | | | | Оценочное средство |
|---|---|---|---|---|------------------------|
| | неудовлетворительно (минимальный) | удовлетворительно (пороговый) | хорошо (средний) | отлично (высокий) | |
| новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях | | генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач | а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач | также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных | |
| Уметь – анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов. | Частично освоенное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов | В целом успешно, но не систематически осуществляемые анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач и оценка потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов | В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы анализ альтернативных вариантов решения исследовательских задач и оценка потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов | Сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов | Госэкзамен, Доклад НКР |
| Владеть - навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях | Фрагментарное применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач | В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач | Успешное и систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в | Госэкзамен, Доклад НКР |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Уровень освоения | | | | Оценочное средство |
|---|---|--|--|--|---------------------------|
| | неудовлетворительно (минимальный) | удовлетворительно (пороговый) | хорошо (средний) | отлично (высокий) | |
| | | | | междисциплинарных областях. | |
| Способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки УК-2; | | | | | |
| <p>• ЗНАТЬ: основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития</p> | Фрагментарные представления о методах научно-исследовательской деятельности | Неполные представления о методах научно-исследовательской деятельности | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о методах научно-исследовательской деятельности | Сформированные систематические представления о методах научно-исследовательской деятельности | Госэкзамен, Доклад НКР |
| <p>УМЕТЬ: формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии; использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений</p> | Фрагментарное использование положений и категорий философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений | В целом успешное, но не систематическое использование положений и категорий философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений. | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование положений и категорий философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений. | Сформированное умение использовать положения и категории философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений | Госэкзамен, Доклад НКР |
| <p>ВЛАДЕТЬ: навыками восприятия и анализа</p> | Фрагментарное применение навыков | В целом успешное, но не систематическое | В целом успешное, но содержащее отдельные | Успешное и систематическое применение | Госэкзамен, Доклад |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Уровень освоения | | | | Оценочное средство |
|---|---|--|--|---|---------------------------|
| | неудовлетворительно (минимальный) | удовлетворительно (пороговый) | хорошо (средний) | отлично (высокий) | |
| текстов, имеющих философское содержание, приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения. | анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития | применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития | пробелы применения навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития | навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития | НКР |
| готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач УК-3: | | | | | |
| ЗНАТЬ: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, методы научно-исследовательской деятельности | Фрагментарные знания особенностей предоставления результатов научной деятельности в устной и письменной форме | Неполные знания особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме, при работе в российских и международных коллективах | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах | Сформированные и систематические знания особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах | Госэкзамен, Доклад НКР |
| УМЕТЬ: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических | Фрагментарное следование нормам, принятым в научном общении при работе в | В целом успешное, но не систематическое следование нормам, принятым в | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение следовать основным | Успешное и систематическое следование нормам, принятым в научном общении, для | Госэкзамен, Доклад НКР |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Уровень освоения | | | | Оценочное средство |
|--|--|--|--|---|---------------------------|
| | неудовлетворительно (минимальный) | удовлетворительно (пороговый) | хорошо (средний) | отлично (высокий) | |
| задач и оценивать потенциальные выигрыши / проигрыши реализации этих вариантов | российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач | научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач | нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач | успешной работы в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач | |
| ВЛАДЕТЬ: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера возникающих в науке на современном этапе ее развития, владеть технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований | Фрагментарное применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах | В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах | В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах | Успешное и систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах | Госэкзамен, Доклад НКР |
| готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках УК-4. | | | | | |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Уровень освоения | | | | Оценочное средство |
|--|---|--|--|---|---------------------------|
| | неудовлетворительно (минимальный) | удовлетворительно (пороговый) | хорошо (средний) | отлично (высокий) | |
| ЗНАТЬ: методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках, технологии научной коммуникации и на государственном и иностранном языках; стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках. | Фрагментарные знания методов и технологий научной коммуникации и на государственном и иностранном языках | Неполные знания методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках | Сформированные и систематические знания методов и технологий научной коммуникации и на государственном и иностранном языках | Госэкзамен, Доклад НКР |
| УМЕТЬ: следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках. | Частично освоенное умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках | В целом успешное, но не систематическое умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках | Успешное и систематическое умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках | Госэкзамен, Доклад НКР |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Уровень освоения | | | | Оценочное средство |
|---|---|---|---|--|---------------------------|
| | неудовлетворительно (минимальный) | удовлетворительно (пороговый) | хорошо (средний) | отлично (высокий) | |
| ВЛАДЕТЬ: навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках; различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении и профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках. | Фрагментарное применение навыков критической оценки эффективности и различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках | В целом успешное, но не систематическое применение навыков критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках | В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках | Успешное и систематическое применение навыков критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках | Госэкзамен, Доклад НКР |
| УК-5 Способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности | | | | | |
| ЗНАТЬ: этические нормы, применяемые в соответствующей области профессиональной деятельности; этические нормы, применяемые в соответствующей области | Фрагментарное применение навыков критической оценки эффективности и различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном | В целом успешное, но не систематическое применение навыков критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном | В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на | Успешное и систематическое применение навыков критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на | Госэкзамен, Доклад НКР |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Уровень освоения | | | | Оценочное средство |
|--|---|---|---|--|---------------------------|
| | неудовлетворительно (минимальный) | удовлетворительно (пороговый) | хорошо (средний) | отлично (высокий) | |
| профессиональной деятельности. | языках | ми иностранном языках | ии на государственном и иностранном языках | иностранном языках | |
| УМЕТЬ: принимать решения с учетом этических норм, принятых в соответствующей области профессиональной деятельности и выстраивать линию профессионального поведения с учетом этических норм, принятых в соответствующей области профессиональной деятельности | Имея базовые представления о проблемах использования этических норм в профессиональной деятельности, не способен сформулировать пути их конкретной реализации | При формулировке проблем использования этических норм в профессиональной деятельности не учитывает тенденции развития сферы профессиональной деятельности | Формулирует цели использования этических норм в профессиональной деятельности, но не полностью учитывает все возможные этические нормы в конкретных ситуациях | Готов и умеет выявлять и формулировать проблемы использования этических норм в профессиональной деятельности | Госэкзамен, Доклад НКР |
| ВЛАДЕТЬ: навыками организации работы исследовательского коллектива на основе соблюдения | Владеет отдельными приемами и технологиями планирования и реализации этических норм в | Владеет отдельными приемами и технологиями планирования и реализации этических норм в профессиональ | Владеет приемами и технологиями и планирования и реализации этических норм в | Демонстрирует владение системой приемов и технологий планирования и реализации | Госэкзамен, Доклад НКР |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Уровень освоения | | | | Оценочное средство |
|--|--|--|--|---|-----------------------------------|
| | неудовлетворительно (минимальный) | удовлетворительно (пороговый) | хорошо (средний) | отлично (высокий) | |
| <p>ния принципов профессиональной этики и навыками организации работы педагогического коллектива на основе соблюдения принципов профессиональной этики</p> | <p>профессиональной деятельности, допуская ошибки при выборе приемов и технологий и их реализации</p> | <p>ной деятельности по решению стандартных профессиональных задач, давая не полностью аргументированное обоснование предлагаемого варианта решения</p> | <p>профессиональной деятельности по решению стандартных профессиональных задач, полностью аргументируя предлагаемые варианты решения</p> | <p>этических норм в профессиональной деятельности по решению нестандартных профессиональных задач, полностью аргументируя выбор предлагаемого варианта решения</p> | |
| <p>Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития УК-6</p> | | | | | |
| <p>ЗНАТЬ: содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности; способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда ситуациях, оценивать последствия</p> | <p>Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания процесса целеполагания, его особенностей и способов реализации</p> | <p>Демонстрирует частичные знания содержания процесса целеполагания, некоторых особенностей профессионального развития и самореализации личности, указывает способы реализации, но не может обосновать возможность их использования в конкретных ситуациях</p> | <p>Демонстрирует знания сущности процесса целеполагания, отдельных особенностей процесса и способов его реализации, характеристик профессионального развития личности, но не выделяет критерии выбора способов целереализации при решении профессиональных задач</p> | <p>Раскрывает полное содержание процесса целеполагания, всех его особенностей, аргументированно обосновывает критерии выбора способов профессиональной и личностной целереализации при решении профессиональных задач</p> | <p>Госэкзамен, Доклад НКР</p> |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Уровень освоения | | | | Оценочное средство |
|---|---|---|--|--|---------------------------|
| | неудовлетворительно (минимальный) | удовлетворительно (пороговый) | хорошо (средний) | отлично (высокий) | |
| УМЕТЬ: осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом. | Имея базовые представления о тенденциях развития профессиональной деятельности и этапах профессионального роста, не способен сформулировать цели профессионального и личностного развития | При формулировке целей профессионального и личностного развития не учитывает тенденции развития сферы профессиональной деятельности и индивидуально-личностные особенности | Формулирует цели личностного и профессионального развития, исходя из тенденций развития сферы профессиональной деятельности и индивидуальных особенностей, но не полностью учитывает возможные этапы профессиональной социализации | Готов и умеет формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуальных особенностей | Госэкзамен, Доклад НКР |
| ВЛАДЕТЬ: способами выявления и оценки индивидуально-личностных качеств, способами выявления и оценки профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития. | Не владеет приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач | Владеет отдельными приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению стандартных профессиональных задач, давая не полностью аргументированное обоснование предлагаемого варианта решения | Владеет приемами и технологиями и целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению стандартных профессиональных задач, полностью аргументируя предлагаемые варианты решения | Демонстрирует владение системой приемов и технологий целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению нестандартных профессиональных задач, полностью аргументируя выбор предлагаемого варианта решения | Госэкзамен, Доклад НКР |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Уровень освоения | | | | Оценочное средство |
|---|--|--|---|---|---------------------------|
| | неудовлетворительно (минимальный) | удовлетворительно (пороговый) | хорошо (средний) | отлично (высокий) | |
| способностью и готовностью к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований ОПК-1 | | | | | |
| ЗНАТЬ: методы, способы организации и проведения фундаментальных и прикладных научных исследований; методы, способы и приемы организации и проведения прикладных научных исследований. | Фрагментарные представления о целях и задачах научных исследований по направлению деятельности, базовые принципы и методы их организации; основные источники научной информации и требования к представлению информационных материалов | В целом успешные, но не систематические представления о целях и задачах научных исследований по направлению деятельности, базовые принципы и методы их организации; основные источники научной информации и требования к представлению информационных материалов | В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы, представления о целях и задачах научных исследований по направлению деятельности, базовые принципы и методы их организации; основные источники научной информации и требования к представлению информационных материалов | Сформированные представления о целях и задачах научных исследований по направлению деятельности, базовые принципы и методы их организации; основные источники научной информации и требования к представлению информационных материалов | Госэкзамен, Доклад НКР |
| УМЕТЬ: выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и расчетно-теоретические методы в организации и проведении фундаментальных научных исследований | Фрагментарное использование умения выбирать и использовать экспериментальные и расчетно-теоретические методы для решения научной задачи | В целом успешное, но не систематическое использование умения выбирать и использовать экспериментальные и расчетно-теоретические методы для решения научной задачи | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование умения выбирать и использовать экспериментальные и расчетно-теоретические методы для решения научной задачи | Сформированное умение выбирать и использовать экспериментальные и расчетно-теоретические методы для решения научной задачи | Госэкзамен, Доклад НКР |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Уровень освоения | | | | Оценочное средство |
|---|--|--|--|---|---------------------------|
| | неудовлетворительно (минимальный) | удовлетворительно (пороговый) | хорошо (средний) | отлично (высокий) | |
| исследований; выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и расчетно-теоретические методы в организации и проведении прикладных научных исследований. | | | задачи | | |
| ВЛАДЕТЬ: необходимой системой знаний, способностью и готовностью к организации и проведению фундаментальных научных исследований; необходимой системой знаний, способностью и готовностью к организации и проведению прикладных научных исследований. | Фрагментарное применение навыков планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов | В целом успешное, но не систематическое применение навыков планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов | Успешное и систематическое применение навыков планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов | Госэкзамен, Доклад НКР |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Уровень освоения | | | | Оценочное средство |
|--|---|--|--|---|---------------------------|
| | неудовлетворительно (минимальный) | удовлетворительно (пороговый) | хорошо (средний) | отлично (высокий) | |
| способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований ОПК-2 | | | | | |
| ЗНАТЬ: методы анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований; технологии анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований. | Фрагментарные представления об основных методах анализа и обобщения результатов выполненных научных исследований | Представления об основных методах анализа и обобщения результатов выполненных научных исследований, но не может их сформулировать для большинства направлений исследования | Представления об основных методах анализа и обобщения результатов выполненных научных исследований, но не может их сформулировать для отдельных направлений исследования | Основные методы анализа и обобщения результатов выполненных научных исследований | Госэкзамен, Доклад НКР |
| УМЕТЬ: анализировать и представлять результаты выполненных научных исследований; анализировать, обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований. | Отбор и анализ отдельных результатов выполненных научных исследований, характеризующих достижения науки с учетом специфики направления подготовки | Отбор и анализ некоторых результатов выполненных научных исследований, характеризующих их достижения науки с учетом специфики направления подготовки | Отбор и анализ большинства результатов выполненных научных исследований, характеризующих достижения науки с учетом специфики направления | Отбор и анализ результатов выполненных научных исследований, характеризующих достижения науки с учетом специфики направления подготовки | Госэкзамен, Доклад НКР |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Уровень освоения | | | | Оценочное средство |
|--|--|--|--|--|---------------------------|
| | неудовлетворительно (минимальный) | удовлетворительно (пороговый) | хорошо (средний) | отлично (высокий) | |
| ВЛАДЕТЬ: различными методами анализа, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований; различными методами анализа, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований. | Методами и технологиям и межличностной коммуникации, но слабыми навыками публичной речи | Методами и технологиями межличностной коммуникации, навыками публичной речи, но не может поддерживать научные дискуссии по результатам научных исследований | Методами и технологиями межличностной коммуникации, навыками публичной речи в большинстве дискуссий по результатам научных исследований | Методами и технологиям и межличностной коммуникации, навыками публичной речи | Госэкзамен, Доклад НКР |
| способностью и готовностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологий; с учетом правил соблюдения авторских прав ОПК-3 | | | | | |
| ЗНАТЬ: методологические основы разработки новых методов исследования и их применения в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологий; | Фрагментарные представления об основных методах анализа и обобщения результатов выполненных научных исследований | Представления об основных методах анализа и обобщения результатов выполненных научных исследований, но не может их сформулировать для большинства направлений исследования | Представления об основных методах анализа и обобщения результатов выполненных научных исследований, но не может их сформулировать для отдельных направлений исследований | Основные методы анализа и обобщения результатов выполненных научных исследований | Госэкзамен, Доклад НКР |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Уровень освоения | | | | Оценочное средство |
|---|---|--|--|---|-------------------------------|
| | неудовлетворительно (минимальный) | удовлетворительно (пороговый) | хорошо (средний) | отлично (высокий) | |
| методологические основы разработки новых методов исследования и их применения в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологий; с учетом правил соблюдения авторских прав. | | | | | |
| УМЕТЬ: разрабатывать новые методы исследования и их применения в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологий, разрабатывать новые методы исследования и их применения в самостоятельной научно- | Фрагментарные представления методологии разработки новых методов исследования в сфере промышленной экологии и биотехнологии и о | Использовать методологию разработки новых методов исследования в сфере промышленной экологии и биотехнологии для отдельных новых пищевых продуктов с учетом правил соблюдения авторских прав | Использовать методологию разработки новых методов исследования в сфере промышленной экологии и биотехнологии для большинства новых пищевых продуктов с учетом правил соблюдения авторских прав | Использовать методологию разработки новых методов исследования в сфере промышленной экологии и биотехнологии для конкретных пищевых продуктов с учетом правил соблюдения авторских прав | Госэкзамен, Доклад НКР |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Уровень освоения | | | | Оценочное средство |
|--|---|--|--|--|--------------------|
| | неудовлетворительно (минимальный) | удовлетворительно (пороговый) | хорошо (средний) | отлично (высокий) | |
| исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологий; с учетом правил соблюдения авторских прав. | | | | | |
| ВЛАДЕТЬ: способностью и готовностью к разработке новых методов исследования и их применения в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологий; способностью и готовностью к разработке новых методов исследования и их применения в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологий; | Имеет фрагментарные представления о правилах соблюдения авторских прав для новых методов исследований в сфере промышленной экологии и биотехнологии | Владеет правилами соблюдения авторских прав для отдельных новых методов исследований в сфере промышленной экологии и биотехнологии | Владеет правилами соблюдения авторских прав для большинства новых методов исследований в сфере промышленной экологии и биотехнологии | Владеет правилами соблюдения авторских прав для новых методов исследований в сфере промышленной экологии и биотехнологии | |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Уровень освоения | | | | Оценочное средство |
|---|---|---|---|---|---------------------------|
| | неудовлетворительно (минимальный) | удовлетворительно (пороговый) | хорошо (средний) | отлично (высокий) | |
| с учетом правил соблюдения авторских прав. - | | | | | |
| способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных ОПК-4 | | | | | |
| ЗНАТЬ: методы использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных; приемы использования инструментальной базы для получения научных данных. | Фрагментарные представления о теоретических основах о лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных в сфере промышленной экологии и биотехнологии | Представления о теоретических основах о лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных в сфере промышленной экологии и биотехнологии, но не может их сформулировать для большинства направлений исследования | Представления о теоретических основах о лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных в сфере промышленной экологии и биотехнологии, но не может их сформулировать для отдельных направлений исследования | Теоретические основы о лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных в сфере промышленной экологии и биотехнологии | Госэкзамен, Доклад НКР |
| УМЕТЬ: использовать лабораторную базу для получения научных данных и использовать инструментальную базу для получения научных данных. | Фрагментарные умения о использовании лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных в сфере промышленной экологии и | Использовать лабораторную и инструментальную базу для получения научных данных в сфере промышленной экологии и биотехнологии для отдельных конкретных пищевых продуктов | Использовать лабораторную и инструментальную базу для получения научных данных в сфере промышленной экологии и биотехнологии для большинства конкретных | Использовать лабораторную и инструментальную базу для получения научных данных в сфере промышленной экологии и биотехнологии для конкретных пищевых продуктов | Госэкзамен, Доклад НКР |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Уровень освоения | | | | Оценочное средство |
|--|--|---|--|--|---------------------------|
| | неудовлетворительно (минимальный) | удовлетворительно (пороговый) | хорошо (средний) | отлично (высокий) | |
| | биотехнологии для конкретных пищевых продуктов | | пищевых продуктов | | |
| ВЛАДЕТЬ: способностью и готовностью к использованию лабораторной базы для получения научных данных; способностью и готовностью к использованию инструментальной базы для получения научных данных. | Имеет фрагментарные представления о методиках исследований для получения научных данных в сфере промышленной экологии и биотехнологии с использованием лабораторной и инструментальной базы экологии и биотехнологии с использованием лабораторной и инструментальной базы | Владеет методиками исследований для получения научных данных в сфере промышленной экологии и биотехнологии с использованием лабораторной и инструментальной базы в отдельных сферах научных разработок | Владеет методиками исследований для получения научных данных в сфере промышленной экологии и биотехнологии с использованием лабораторной и инструментальной базы в большинстве сфер научных разработок | Владеет методиками исследований для получения научных данных в сфере промышленной экологии и биотехнологии с использованием лабораторной и инструментальной базы в отдельных сферах научных разработок | Госэкзамен, Доклад НКР |
| способностью и готовностью к использованию образовательных технологий, методов и средств обучения для достижения планируемых результатов обучения ОПК-5 | | | | | |
| ЗНАТЬ: аспекты использования образовательных технологий для достижения планируемых результатов обучения; аспекты использования методов и средств | Фрагментарные представления о теоретических основах образовательных технологий, методов и средств обучения для достижения планируемых результатов обучения | Представления о теоретических основах образовательных технологий, методов и средств обучения для достижения планируемых результатов обучения, но не может их сформулировать для большинства образовательных | Представления о теоретических основах образовательных технологий, методов и средств обучения для достижения планируемых результатов обучения и может их сформулировать для большинства образовательных | Теоретические основы образовательных технологий, методов и средств обучения для достижения планируемых результатов обучения | Госэкзамен, Доклад НКР |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Уровень освоения | | | | Оценочное средство |
|--|---|---|---|--|---------------------------|
| | неудовлетворительно (минимальный) | удовлетворительно (пороговый) | хорошо (средний) | отлично (высокий) | |
| обучения для достижения планируемых результатов обучения. | | технологий | технологий | | |
| УМЕТЬ: использовать образовательные технологии для достижения планируемых результатов обучения; использовать методы и средства обучения для достижения планируемых результатов обучения. | Фрагментарные умения использования образовательных технологий, методы и средства обучения для достижения планируемых результатов обучения | Использовать образовательные технологии, методы и средства обучения для достижения планируемых результатов обучения только для отдельных областей обучения | Использовать образовательные технологии, методы и средства обучения для достижения планируемых результатов обучения для большинства областей обучения | Использовать образовательные технологии, методы и средства обучения для достижения планируемых результатов обучения | |
| ВЛАДЕТЬ: способностью и готовностью к использованию образовательных технологий для достижения планируемых результатов обучения; способностью и готовностью к использованию методов и средств обучения для достижения планируемых результатов обучения. | Фрагментарное применение методик внедрения образовательных технологий, методов и средств обучения для достижения планируемых результатов обучения | В целом успешное, но не систематическое применение методик внедрения образовательных технологий, методов и средств обучения для достижения планируемых результатов обучения | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение методик внедрения образовательных технологий, методов и средств обучения для достижения планируемых результатов обучения | Успешное и систематическое применение методик внедрения образовательных технологий, методов и средств обучения для достижения планируемых результатов обучения | Госэкзамен, Доклад НКР |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Уровень освоения | | | | Оценочное средство |
|---|---|---|--|--|---------------------------|
| | неудовлетворительно (минимальный) | удовлетворительно (пороговый) | хорошо (средний) | отлично (высокий) | |
| способностью и готовностью к разработке комплексного методического обеспечения основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ и (или) их структурных элементов ОПК-6 | | | | | |
| ЗНАТЬ: основные этапы разработки комплексного методического обеспечения дополнительных профессиональных образовательных программ и (или) их структурных элементов; основные этапы разработки комплексного методического обеспечения дополнительных профессиональных образовательных программ и (или) их структурных элементов. | Фрагментарные представления о теоретических основах разработки комплексного методического обеспечения основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ и (или) их структурных элементов | Представления о теоретических основах разработки комплексного методического обеспечения основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ и (или) их структурных элементов, но не может их сформулировать для большинства образовательных технологий | Представления о теоретических основах разработки комплексного методического обеспечения основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ и (или) их структурных элементов и может их сформулировать для большинства образовательных технологий | Теоретические основы разработки комплексного методического обеспечения основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ и (или) их структурных элементов | Госэкзамен, Доклад НКР |
| УМЕТЬ разрабатывать комплексное методическое обеспечение основных профессиональных | Фрагментарные умения разрабатывать комплексное методическое обеспечение основных профессиональных и дополнительных | Разрабатывать комплексное методическое обеспечение основных профессиональных и дополнительных профессиональных | Разрабатывать комплексное методическое обеспечение основных профессиональных и дополнительных | Разрабатывать комплексное методическое обеспечение основных профессиональных и дополнительных профессиональных | Госэкзамен, Доклад НКР |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Уровень освоения | | | | Оценочное средство |
|---|--|--|--|---|---------------------------|
| | неудовлетворительно (минимальный) | удовлетворительно (пороговый) | хорошо (средний) | отлично (высокий) | |
| образовательных программ и (или) их структурных элементов; разрабатывать комплексное методическое обеспечение дополнительных профессиональных образовательных программ и (или) их структурных элементов. | ых профессиональных образовательных программ и (или) их структурных элементов | ых образовательных программ и (или) их структурных элементов только для отдельных областей обучения | ных профессиональных образовательных программ и (или) их структурных элементов для большинства областей обучения | ьных образовательных программ и (или) их структурных элементов | |
| ВЛАДЕТЬ: способностью и готовностью к разработке комплексного методического обеспечения основных профессиональных образовательных программ и (или) их структурных элементов; способностью и готовностью к разработке комплексного методического обеспечения дополнительных профессиональных образовательных программ и (или) их структурных элементов в образовательные технологии | Фрагментарное применение методик внедрения комплексного методического обеспечения основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ и (или) их структурных элементов в образовательные технологии | В целом успешное, но не систематическое применение методик внедрения комплексного методического обеспечения основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ и (или) их структурных элементов в образовательные технологии | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение методик внедрения комплексного методического обеспечения основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ и (или) их структурных элементов в образовательные технологии | Успешное и систематическое применение методик внедрения комплексного методического обеспечения основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ и (или) их структурных элементов в образовательные технологии | Госэкзамен, Доклад НКР |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Уровень освоения | | | | Оценочное средство |
|---|---|---|--|--|---------------------------|
| | неудовлетворительно (минимальный) | удовлетворительно (пороговый) | хорошо (средний) | отлично (высокий) | |
| ьных образовательных программ и (или) их структурных элементов. | | | | | |
| готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования ОПК-7 | | | | | |
| ЗНАТЬ: методологию преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования; методологию преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования | Фрагментарные представления о теоретических основах преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования | Представления о теоретических основах преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования, но не может их сформулировать для большинства образовательных технологий | Представления о теоретических основах преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования и может их сформулировать для большинства образовательных технологий | Теоретические основы преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования | Госэкзамен, Доклад НКР |
| УМЕТЬ: формировать у обучающихся цели личного и профессионального развития в процессе преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования и формировать у | Фрагментарное использование методик преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования | В целом успешное, но не систематическое использование методик преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование методик преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования | Успешное и систематическое использование методик преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования | Госэкзамен, Доклад НКР |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Уровень освоения | | | | Оценочное средство |
|---|--|--|--|---|------------------------------|
| | неудовлетворительно (минимальный) | удовлетворительно (пороговый) | хорошо (средний) | отлично (высокий) | |
| обучающихся цели личного и профессионального развития в процессе преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования. | | | | | |
| ВЛАДЕТЬ: различными методами коммуникаций для повышения эффективности преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования и различными методами коммуникаций для повышения эффективности преподавательской деятельности по образовательным программам | Фрагментарное владение практикой преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования | В целом успешное, но не систематическое владение практикой преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования | В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками владение практикой преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования | Успешное и систематическое владение практикой преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования | Госэкзамен, Доклад НКР |
| способностью определять и анализировать свойства сырья, полуфабрикатов, оценивать современные достижения науки и техники и применять, на их основе, прогрессивные технологии производства новых- видов продуктов питания ПК-1 | | | | | |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Уровень освоения | | | | Оценочное средство |
|--|---|---|---|---|-----------------------------------|
| | неудовлетворительно (минимальный) | удовлетворительно (пороговый) | хорошо (средний) | отлично (высокий) | |
| <p>ЗНАТЬ: фундаментальные основы науки об обработке, хранении и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства ; нормативную документацию по составлению заявок НИР; требования к оформлению рукописей в рецензируемых журналах</p> | <p>Фрагментарные представления о современном состоянии науки в области науки о технологии обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, виноградарства</p> | <p>Неполные представления о современном состоянии науки в области технологии обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства</p> | <p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, представления о современном состоянии науки в области технологии обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства</p> | <p>Сформированные систематические представления о современном состоянии науки в области технологии обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства</p> | <p>Госэкзамен, Доклад НКР</p> |
| <p>УМЕТЬ: составлять план работы по заданной теме, анализировать получаемые результаты, составлять отчёты о научно-исследовательской работе; готовить заявки на получение НИР;</p> | <p>Фрагментарное использование методов подготовки научных результатов к публикации в рецензируемых научных изданиях</p> | <p>В целом успешное, но не систематическое использование методов подготовки научных результатов к публикации в рецензируемых научных изданиях</p> | <p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование методов подготовки научных результатов к публикации в рецензируемых научных изданиях</p> | <p>Сформированное умение использовать методов подготовки научных результатов к публикации в рецензируемых научных изданиях</p> | <p>Госэкзамен, Доклад НКР</p> |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Уровень освоения | | | | Оценочное средство |
|--|---|---|---|---|--------------------|
| | неудовлетворительно (минимальный) | удовлетворительно (пороговый) | хорошо (средний) | отлично (высокий) | |
| <p>представлять результаты НИР бизнес-сообществу</p> <p>УМЕТЬ: готовить заявки на получение научных грантов и заключения контрактов по НИР в области технологии обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства</p> <p>УМЕТЬ представлять результаты НИР (в т.ч., диссертационной работы) академическому и бизнес-сообществу Шифр: У (ПК-1)-3</p> | <p>Умение готовить отдельные материалы для заявки на получение научных грантов по поручению научного руководителя</p> <p>Умение готовить отдельные материалы для заявки на получение научных грантов по поручению научного руководителя</p> | <p>В целом успешное, но не систематическое использование умения готовить заявки на получение научных грантов и заключения контрактов по НИР</p> | <p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение готовить предложения по тематике и плану реализации исследовательских проектов, а также оформлять проект согласно установленным требованиям</p> | <p>Сформированное умение готовить предложения по тематике и плану реализации исследовательских проектов; обосновывать предложения с точки зрения реалистичности и сроков, трудозатрат и ресурсной обеспеченности; оформлять проект согласно установленным требованиям</p> | |
| | <p>Умение представлять результаты НИР узкому кругу специалистов</p> | <p>В целом успешное, умение представлять результаты НИР (в т.ч., диссертационной работы) академическому сообществу</p> | <p>Успешное умение представлять результаты НИР (в т.ч., диссертационной работы) академическому и бизнес-сообществу</p> | <p>Сформированное умение представлять результаты НИР (в т.ч., диссертационной работы) академическому и бизнес-сообществу; определять целевые</p> | |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Уровень освоения | | | | Оценочное средство |
|---|--|--|---|---|-----------------------------------|
| | неудовлетворительно (минимальный) | удовлетворительно (пороговый) | хорошо (средний) | отлично (высокий) | |
| | | | | группы и форматы | |
| <p>:ВЛАДЕТЬ методами исследований в области технологии обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства</p> <p>ВЛАДЕТЬ: навыками составления и подачи конкурсных заявок на выполнение научно-исследовательских и проектных работ по технологии обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства</p> | <p>Фрагментарное применение методов планирования, подготовки и проведения НИР, анализа и обсуждения полученных данных</p> <p>Фрагментарное применение навыков составления и подачи конкурсных заявок на выполнение научно-исследовательских и проектных работ по направленности подготовки</p> | <p>В целом успешное, но не систематическое применение методов планирования, подготовки, проведения НИР, анализа полученных данных</p> <p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков составления и подачи конкурсных заявок на выполнение научно-исследовательских и проектных работ по направленности подготовки</p> | <p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение методов планирования, подготовки, проведения НИР, анализа полученных данных, формулировка выводов по результатам НИР</p> <p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков составления и подачи конкурсных заявок на выполнение научно-исследовательских и проектных работ по направленности подготовки</p> | <p>Успешное и систематическое применение методов планирования, подготовки и проведения НИР и анализа и обсуждения экспериментальных данных; формулировка выводов и рекомендаций по результатам НИР.</p> <p>Успешное и систематическое применение навыков составления и подачи конкурсных заявок на выполнение научно-исследовательских и проектных работ по направленности подготовки</p> | <p>Госэкзамен, Доклад НКР</p> |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Уровень освоения | | | | Оценочное средство |
|---|---|---|---|---|---------------------------|
| | неудовлетворительно (минимальный) | удовлетворительно (пороговый) | хорошо (средний) | отлично (высокий) | |
| способность организовать выполнение инновационных программ в области производства продуктов питания из растительного сырья, разрабатывать соответствующие проекты и обеспечить условия для их реализации ПК-2 | | | | | |
| ЗНАТЬ: научные основы о пищевой и биологической ценности исходного растительного сырья и готовых пищевых продуктов | Фрагментарные представления о современном состоянии науки в области пищевой и биологической ценности исходного растительного сырья и готовых пищевых продуктов | Неполные представления о современном состоянии науки в области пищевой и биологической ценности исходного растительного сырья и готовых пищевых продуктов | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, представления о современном состоянии науки в области пищевой и биологической ценности исходного растительного сырья и готовых пищевых продуктов | Сформированные систематические представления о современном состоянии науки в области пищевой и биологической ценности исходного растительного сырья и готовых пищевых продуктов | Госэкзамен, Доклад НКР |
| УМЕТЬ: разрабатывать планы применения новых видов сырья, в том числе вторичного сырья зерноперерабатывающей, плодоовощной, винодельческой отрасли с целью рационального использования ресурсов и повышения пищевой и биологической ценности | Фрагментарное умение разрабатывать планы применения новых видов сырья, в том числе вторичного сырья зерноперерабатывающей, плодоовощной, винодельческой отрасли с целью рационального использования ресурсов и повышения пищевой и биологической ценности | В целом успешное, но не систематическое использование умения разрабатывать планы применения новых видов сырья, в том числе вторичного сырья зерноперерабатывающей, плодоовощной, винодельческой отрасли с целью рационального использования | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение разрабатывать планы применения новых видов сырья, в том числе вторичного сырья зерноперерабатывающей, плодоовощной, винодельческой отрасли с целью рационального | Сформированное умение разрабатывать планы применения новых видов сырья, в том числе вторичного сырья зерноперерабатывающей, плодоовощной, винодельческой отрасли с целью рационального использования ресурсов и повышения пищевой и | Госэкзамен, Доклад НКР |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Уровень освоения | | | | Оценочное средство |
|---|--|--|--|---|---------------------------|
| | неудовлетворительно (минимальный) | удовлетворительно (пороговый) | хорошо (средний) | отлично (высокий) | |
| й ценности | | ресурсов и повышения пищевой и биологической ценности | использования ресурсов и повышения пищевой и биологической ценности | биологической ценности | |
| ВЛАДЕТЬ: методами исследований в области пищевой и биологической ценности новых видов сырья, в том числе вторичного сырья зерноперерабатывающей, плодоовощной, винодельческой отрасли | Фрагментарное применение методов исследований в области пищевой и биологической ценности новых видов сырья, в том числе вторичного сырья зерноперерабатывающей, плодоовощной, винодельческой отрасли | В целом успешное, но не систематическое применение методов исследований в области пищевой и биологической ценности новых видов сырья, в том числе вторичного сырья зерноперерабатывающей, плодоовощной, винодельческой отрасли | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение методов исследований в области пищевой и биологической ценности новых видов сырья, в том числе вторичного сырья зерноперерабатывающей, плодоовощной, винодельческой отрасли | Успешное и систематическое применение методов исследований в области пищевой и биологической ценности новых видов сырья, в том числе вторичного сырья зерноперерабатывающей, плодоовощной, винодельческой отрасли | Госэкзамен, Доклад НКР |
| готовностью применять основные принципы рационального использования природных ресурсов защиты окружающей среды ПК-3 | | | | | |
| ЗНАТЬ: приемы разработки и совершенствования основных принципов рационального использования природных ресурсов защиты окружающей среды | Фрагментарные представления о современном состоянии основных принципов рационального использования природных ресурсов защиты окружающей среды | Неполные представления о современном состоянии основных принципов рационального использования природных ресурсов защиты окружающей среды | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о современном состоянии основных принципов рационального использования | Сформированные систематические представления о современном состоянии основных принципов рационального использования природных ресурсов | Госэкзамен, Доклад НКР |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Уровень освоения | | | | Оценочное средство |
|---|---|--|---|---|---------------------------|
| | неудовлетворительно (минимальный) | удовлетворительно (пороговый) | хорошо (средний) | отлично (высокий) | |
| | | | природных ресурсов защиты окружающей среды | защиты окружающей среды | |
| УМЕТЬ: организовать разработку методов и технологических приемов для рационального использования природных ресурсов защиты окружающей среды | Фрагментарное умение организовать разработку методов и технологических приемов для рационального использования природных ресурсов защиты окружающей среды | В целом успешное, но не систематическое использование умения разработку методов и технологических приемов для рационального использования природных ресурсов защиты окружающей среды | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения умения разработку методов и технологических приемов для рационального использования природных ресурсов защиты окружающей среды | Сформированное систематическое представление об организации разработку методов и технологических приемов для рационального использования природных ресурсов защиты окружающей среды | Госэкзамен, Доклад НКР |
| ВЛАДЕТЬ: готовностью к методам и технологическим приемам для рационального использования природных ресурсов защиты окружающей среды | Фрагментарные представления о методах и технологических приемах для рационального использования природных ресурсов защиты окружающей среды | В целом успешное, но не систематическое применение методов технологических приемов для рационального использования природных ресурсов защиты окружающей среды | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения методов технологических приемов для рационального использования природных ресурсов защиты окружающей среды | Успешное и систематическое применение методов исследований в области технологических приемов для рационального использования природных ресурсов защиты окружающей среды | Госэкзамен, Доклад НКР |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Уровень освоения | | | | Оценочное средство |
|--|--|---|---|---|---------------------------|
| | неудовлетворительно (минимальный) | удовлетворительно (пороговый) | хорошо (средний) | отлично (высокий) | |
| ПК-4 способностью осуществлять сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования в технологии обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства | | | | | |
| ЗНАТЬ: нормативные документы для составления заявок, грантов, проектов НИР; требования к содержанию и правила оформления рукописей к публикации в рецензируемых научных изданиях | Фрагментарные представления о нормативных документах для составления заявок, грантов, проектов НИР Фрагментарные представления о требованиях к содержанию и правилам оформления рукописей к публикации в рецензируемых научных изданиях | Неполные представления о нормативных документах для составления заявок, грантов, проектов НИР Фрагментарные представления о требованиях к содержанию и правилам оформления рукописей к публикации в рецензируемых научных изданиях | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, представления о нормативных документах для составления заявок, грантов, проектов НИР Фрагментарные представления о требованиях к содержанию и правилам оформления рукописей к публикации в рецензируемых научных изданиях | Сформированные систематические представления о нормативных документах для составления заявок, грантов, проектов НИР Фрагментарные представления о требованиях к содержанию и правилам оформления рукописей к публикации в рецензируемых научных изданиях | Госэкзамен, Доклад НКР |
| УМЕТЬ: | | | | | |
| способность преподавать дисциплины технологии обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства и разрабатывать соответствующие учебно-методические материалы в образовательных организациях высшего образования, профессиональных образовательных организациях ПК-5 | | | | | |
| ЗНАТЬ: методологию преподавательской деятельности в области профессиональ | фрагментарные представления об основных требованиях, предъявляем | В целом успешное, но не систематически частично сформированные | в основном сформированные представления о требованиях к организации | целостные сформированные представления о требованиях к организации научно- | Госэкзамен, Доклад НКР |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Уровень освоения | | | | Оценочное средство |
|---|--|--|---|---|-------------------------------|
| | неудовлетворительно (минимальный) | удовлетворительно (пороговый) | хорошо (средний) | отлично (высокий) | |
| ных дисциплин по профилю. | ых к организации научно-образовательного процесса в системе высшего образования | представления о требованиях, предъявляемых к организации образовательного процесса в системе высшего образования | научно-образовательного процесса в системе высшего образования | образовательного процесса в системе высшего образования | |
| УМЕТЬ: формировать у обучающихся цели личного и профессионального развития в процессе преподавательской деятельности по образовательным программам в области профессиональных дисциплин | фрагментарные представления о разработке отдельных учебных курсов, программ практик | отбор и разработка структурных элементов учебного плана, формирование структуры образовательной программы без учета требований образовательных стандартов | отбор и использование структурных элементов учебного плана, формирование структуры образовательной программы в основном в соответствии с требованиями образовательных стандартов | отбор и использование структурных элементов учебного плана, формирование структуры образовательной программы строго в соответствии с требованиями образовательных стандартов | Госэкзамен, Доклад НКР |
| ВЛАДЕТЬ: различными методами коммуникаций для повышения эффективности преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования. | владение отдельными приемами применения в учебном процессе инновационных образовательных технологий в объеме отдельных учебных занятий | частичное владение методологией и приемами внедрения в учебный процесс инновационных образовательных технологий и результатов научно-исследовательской деятельности самостоятельная разработка учебных курсов с использованием различных | владение в основном методологией и приемами внедрения в учебный процесс инновационных образовательных технологий и результатов научно-исследовательской деятельности самостоятельная разработка | уверенное владение методологией и приемами внедрения в учебный процесс инновационных образовательных технологий и результатов научно-исследовательской деятельности, самостоятельная разработка образовательных программ, | Госэкзамен, Доклад НКР |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Уровень освоения | | | | Оценочное средство |
|--|--|--|--|---|-------------------------------|
| | неудовлетворительно (минимальный) | удовлетворительно (пороговый) | хорошо (средний) | отлично (высокий) | |
| | | образовательных технологий и результатов научно-исследовательской деятельности | учебных курсов и модулей с использованием различных образовательных технологий и результатов научно-исследовательской деятельности | учебных курсов с использованием различных образовательных технологий и результатов научно-исследовательской деятельности | |
| владением методами и инструментальными средствами, способствующими интенсификации познавательной деятельности в технологии обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства ПК-6. | | | | | |
| ЗНАТЬ: теоретическую сущность перспективных методов и систем контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на различных этапах производственного процесса обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных | Фрагментарные представления о современном состоянии науки в области перспективных методов и систем контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на различных этапах производственного процесса обработки, хранения и переработки злаковых, | Неполные представления о современном состоянии науки в области перспективных методов и систем контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на различных этапах производственного процесса обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, представления о современном состоянии науки в области перспективных методов и систем контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на различных этапах производственного | Сформированные систематические представления о современном состоянии науки в области перспективных методов и систем контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на различных этапах производственного процесса обработки, хранения и | Госэкзамен, Доклад НКР |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Уровень освоения | | | | Оценочное средство |
|--|--|--|--|---|---------------------------|
| | неудовлетворительно (минимальный) | удовлетворительно (пороговый) | хорошо (средний) | отлично (высокий) | |
| продуктов, плодовоовощной продукции и виноградарства Шифр З (ПК-3)-1 | бобовых культур, крупяных продуктов, плодовоовощной продукции и виноградарства | плодовоовощной продукции и виноградарства | процесса обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодовоовощной продукции и виноградарства | переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодовоовощной продукции и виноградарства | |
| УМЕТЬ: разрабатывать теоретические и практические основы перспективных методов и систем контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на различных этапах производственного процесса обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодовоовощной продукции и виноградарства Шифр У (ПК-3)-1 | Фрагментарное умение разрабатывать практические основы перспективных методов и систем контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на различных этапах производственного процесса обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодовоовощной продукции и виноградарства | В целом успешное, но не систематическое использование умения разрабатывать практические основы перспективных методов и систем контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на различных этапах производственного процесса обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодовоовощной продукции и виноградарства | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение разрабатывать практические основы перспективных методов и систем контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на различных этапах производственного процесса обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодовоовощной продукции и виноградарства | Сформированное умение разрабатывать практические основы перспективных методов и систем контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на различных этапах производственного процесса обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодовоовощной продукции и виноградарства | Госэкзамен, Доклад НКР |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Уровень освоения | | | | Оценочное средство |
|--|---|---|---|--|-------------------------------|
| | неудовлетворительно (минимальный) | удовлетворительно (пороговый) | хорошо (средний) | отлично (высокий) | |
| ВЛАДЕТЬ: методологией внедрения перспективных методов и систем контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в производственные процессы обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства | Фрагментарное применение методологии внедрения перспективных методов и систем контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в производственные процессы обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства | В целом успешное, но не систематическое применение методологии внедрения перспективных методов и систем контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в производственные процессы обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение методологии внедрения перспективных методов и систем контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в производственные процессы обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства | Успешное и систематическое применение успешное и систематическое применение методологии внедрения перспективных методов и систем контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в производственные процессы обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства | Госэкзамен, Доклад НКР |

9.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения компетенций, проверяемых на этапе государственной итоговой аттестации

Вопросы для проведения государственного экзамена

1. Блок «Научные-исследования»

1. Дайте определение науки. Перечислите важнейшие функции науки. На основании какого принципа строится классификация наук?

2. Что такое научный метод? Перечислите, какие основные процедуры, используются в процессе приобретения научных знаний.

3. Какие организации и учреждения ведут научные исследования в России и за рубежом? Перечислите основные структурные подразделения организаций, которые ведут исследования.
4. По какому принципу осуществляется управление, планирование и координация научных исследований в России. Укажите основные ступени подготовки научных и научно-педагогических кадров в нашей стране.
5. По какому принципу могут быть организованы сокращенные наименования учреждений, организаций и предприятий. Укажите сокращенные и полные названия научно-исследовательских учреждений Краснодарского края.
6. Что такое научные факты? Что является важнейшим составным звеном в системе научных знаний?
7. Что такое метод в научном исследовании? Для чего нужна методология научных исследований?
8. Принципиальное отличие знаний полученных с помощью научного метода от ненаучного.
9. Что такое эмпирический уровень научного познания?
10. Что такое теоретический уровень научного познания?
11. Какие существуют два уровня познания истины? Перечислите методы эмпирического и теоретического уровня познания.
12. Какие существуют виды документов? Какие существуют виды документов с точки зрения знаковой информации?
13. Укажите методы анализа документов?
14. Методы анализа источников информации. По каким принципам происходит поиск и накопление научной информации?
15. Перечислите, по каким этапам происходит обработка научной информации?
16. Что необходимо для сбора научной информации, ее фиксации и хранения?
17. Что такое УДК? Как применяется УДК при поиске информации.
18. Сформулируйте базовые требования при постановке цели и задачи исследования.
19. Какие критерии выдвигаются к наблюдению, как методу исследования.
20. Перечислите теоретические методы исследования. Какие существуют модели исследований в науке.
21. Дайте определение экспериментальным исследованиям. Какие этапы включает разработка эксперимента? Объясните, почему эксперимент называют «активным наблюдением»?
22. Перечислите, по каким позициям различаются эксперименты, которые проводятся в различных отраслях науки? Какие позиции включает план или программа эксперимента?
23. Что такое методология эксперимента, какие позиции она включает?
24. Определение методики эксперимента. Укажите этапы планирования эксперимента.
25. Что является целью математической обработки данных эксперимента?
26. Что такое художественно-графическое оформление результатов научного эксперимента? Перечислите приемы и способы художественно-графического оформления работ.
27. Что такое прикладная графика в научно-исследовательской работе?
28. Почему необходимы наглядные изображения при оформлении результатов научных исследований?
29. Какие задачи ставятся при создании визуального ряда при подготовке материалов исследования?
30. Перечислите позиции, на что влияет художественно-графическое представление материалов при проведении исследовательских работ?

31. Что такое научная публикация? Требования предъявляются к научной публикации.
32. Перечислите ряд требований, которые должен соблюдать автор, перед началом работы над публикацией. Перечислите, какими навыками должен обладать автор, чтобы написать хорошую статью?
33. Укажите основные структурные блоки научной статьи. Какие требования предъявляют к заголовку статьи? Что такое реферат в научной публикации?
34. Какими правилами следует руководствоваться при подборе ключевых слов к публикации?
35. Какие требования следует учитывать при написании введения к статье? Что отражает раздел материал и методы исследования?
36. Какие материалы размещают в разделе результаты исследования? Что представляет собой раздел обсуждение результатов исследования? Перечислите основные требования, предъявляемые к составлению таблицы.
37. Что такое научная иллюстрация? Типы научной иллюстрации. Приведите примеры.
38. Сформулируйте, что такое внедрение результатов НИР? Какие факторы надо учитывать при внедрении новых технологий в аграрный сектор?
39. Что отражает экономический эффект в производственной практике?
Перечислите этапы НИР.
40. Какие существуют эффекты НИР? Сформулируйте базисные выводы внедрения результатов НИР в производственной практике.
41. Современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы, применяемые в научно-исследовательской деятельности и образовании.
42. Методы поиска и получения доступа к всемирным, российским и вузовским информационным ресурсам.
43. Информационно-коммуникационная технология Skype, назначение и возможности.
44. Информационно-коммуникационная технология TeamViewer, назначение и возможности.
45. Научный ресурс РИНЦ, назначение и возможности.
46. Научный ресурс «Научный журнал КубГАУ», назначение и возможности.
47. Дистанционное проведение занятия с помощью Скайпа.
48. Дистанционное проведение занятия с помощью TeamViewer.
49. РИНЦ: регистрация в РИНЦ и в системе SCIENCE INDEX
50. РИНЦ: размещение публикаций
51. РИНЦ: работа администратора системы SCIENCE INDEX
52. РИНЦ: наукометрические показатели журналов и авторов, SCIENCE INDEX, импакт-фактор.
53. РИНЦ: наукометрические показатели журналов и авторов, индекс Хирша
54. РИНЦ: наукометрические показатели журналов и авторов, индекс Херфиндала
55. РИНЦ: недостатки современных подходов к оценке результатов научной деятельности.
56. РИНЦ: пути преодоления недостатков современных подходов к оценке результатов научной деятельности (многокритериальный подход, основанный на теории информации).
57. Научный журнал КубГАУ: требования к комплекту материалов на публикацию для различных категорий авторов
58. Научный журнал КубГАУ: требования к содержанию научных статей
59. Научный журнал КубГАУ: требования к оформлению статей
60. Научный журнал КубГАУ: инструменты и технологии, применяемые при оформлении статей (PdfCreator, MS Visio)

Блок «Преподавательская деятельность»

1. Роль высшего образования в современной цивилизации
2. Гуманизация и гуманитаризация образования в высшей школе.
3. Основные тенденции развития высшего образования в России: бакалавриат, специалитет, магистратура.
4. Компетентностный подход в образовании
5. Понятия «Компетентность», «Компетенция»
6. Проблема качества образования
7. Рабочая документация преподавателя.
8. Основные нормативно-правовые документы в вузе: государственный стандарт, учебный план и программы преподавания дисциплин.
9. Традиционное и модульное построение содержания дисциплины. Рабочая документация преподавателя.
10. Базовые понятия дидактики: обучение, преподавание, учение, содержание образования и др.
11. Дидактика высшей школы.
12. Виды обучения.
13. Дистанционное обучение
14. Проблемно-развивающее обучение
15. Методы активизации и интенсификации обучения в высшей школе. Понятия «инновация» в образовании
16. Лекции. Вузовская лекция – главное звено дидактического цикла обучения.
17. Понятие «Фонд оценочных средств»
18. Семинары и просеминары. Семинарские занятия: типы и формы семинаров.
19. Практические и лабораторные занятия.
20. Научные знания как основа учебного курса. Проблема формирования научных понятий.
21. Технология разработки учебного курса. Проектирование содержания лекционных курсов.
22. Проверка и оценивание знаний в высшей школе.
23. Виды и формы проверки знаний.
24. Рейтинговый контроль. Педагогическое тестирование.
25. Возрастная характеристика познавательной деятельности студентов.
26. Формирование логического и теоретического мышления.
27. Особенности формирования внутренней учебной мотивации студентов.
28. Проблемы подготовки преподавателей в негуманитарных вузах.
29. Функции преподавателя и его роли. Знания, умения, способности и личностные качества преподавателя.
30. Особенности педагогического общения в вузе.
31. Стиль общения: особенности коммуникативных возможностей педагога.
32. Цели и принципы обучения в высшей школе.
33. Групповые формы учебной деятельности как фактор интенсификации обучения
34. Требования к лекции
35. Управление самостоятельной работой студентов
36. Внутрипредметные и межпредметные связи
37. Проблемы повышения успеваемости и отсева студентов
38. Психологические особенности воспитания студентов и роль в этом студенческих групп
39. Педагогические способности и педагогическое мастерство
40. Педагогическая деятельность

41. Психологические особенности юношеского возраста
42. Формирование логического мышления в юношеском возрасте
43. Воспитательная работа в вузе
44. Назовите основные положения 273-ФЗ «Об образовании»
45. Назовите уровни образования в соответствии с 273-ФЗ «Об образовании» и дайте их краткую характеристику
46. Назовите основные документы, регламентирующие работу вуза.
47. Организационно-правовая структура вуза.
48. Система менеджмента качества: назначение, ее задачи, документация.
49. Дайте характеристику основных структурных единиц образовательного учреждения: факультет, кафедра.
50. Номенклатура дел учебного подразделения (кафедра, факультет). Организационные, методические и нормативные документы.
51. Основные документы, которыми руководствуются в своей деятельности преподаватели, и должностные инструкции.
52. Рабочий учебный план и его соответствие ФГОС
53. Рабочая программа дисциплины, её составные части, требования к рабочей программе дисциплины.
54. План работы кафедры и индивидуальный план работы преподавателя.
55. Права и обязанности преподавателей и студентов.
56. Воспитательная, учебная, научная и методическая деятельность преподавателя.
57. Роль личности педагога в формировании содержания обучения и реализации учебно-программной документации.
58. Виды оценки качества работы преподавателя: эффективный контракт, стимулирующие надбавки к заработной плате.
59. Основные принципы педагогической деятельности в вузе.
60. Управленческие и воспитательные функции преподавателя
61. Основные принципы и практические правила взаимодействия с коллективами учащихся.
62. Принципы эффективного взаимодействия в коллективе сотрудников.
63. Связь лектора и аудитории, способы ее обеспечения. Способы воздействия преподавателя на аудиторию
64. Виды устных монологических выступлений. Ораторские стили и их применение для чтения учебной лекции
65. Компьютеризация педагогического процесса. Развитие компьютерных и телекоммуникационных сетей в образовании.
66. Основные положения проектов профессиональных стандартов, связь компетенций образовательных стандартов с должностными обязанностями и уровнями образования, квалификации.
67. Сетевое обучение, его суть, преимущества и недостатки.
68. Тестирование, его место в системе контроля освоения обучающимися учебных дисциплин.
69. Требования к составлению тестовых заданий
70. Требования к формированию баз тестовых заданий.

Блок «Научно-профессиональная деятельность»

61. Народнохозяйственное значение пищевой промышленности России и продовольственная безопасность. Технологические свойства растительного сырья.
62. Физикобиологические процессы при хранении плодоовощной продукции. Классификация плодоовощной продукции по лежкости. Созревание и старение плодов. Их сущность.

63. Методы хранения плодов и овощей. Классификация принципов хранения с/х продукции по Никинскому. Лежкость и сохраняемость. Факторы, влияющие на сохранность плодов и овощей, устойчивость против заболеваний.

64. Общая характеристика зерновой массы и её физических свойств. Понятие долговечности зерна, его виды.

65. Формы жизнедеятельности зерна при хранении (дыхание, послеуборочное дозревание). Микрофлора зерновой массы, её происхождение, видовой состав и численность.

66. Характеристика режимов хранения зерна. Самосогревание зерна, виды, изменение его качества.

67. Основные этапы технологической переработки зерна в крупу. Виды крупы.

68. Переработка зерна в муку. Виды и сорта муки. Качественные показатели пшеничной муки.

69. Характеристика режимов хранения зерна. Виды и сорта муки. Качественные показатели пшеничной муки.

70. Дрожжи хлебопекарные, дополнительное сырье хлебопекарного производства, нетрадиционные виды сырья. Пищевые добавки и хлебопекарные улучшители.

71. Основные способы приготовления пшеничного и ржаного теста. Процессы, происходящие при приготовлении полуфабрикатов хлебопекарного производства (опара, тесто, закваски).

72. Процессы, происходящие при выпечке хлеба. Сущность процессов, вызывающих черствение хлеба, пути продления периода сохранения свежести хлеба.

73. Болезни и микробиологическая порча хлеба. Способы предотвращения картофельной болезни и плесневения хлеба. Метод отложенной выпечки.

74. Технологические схемы производства кондитерских изделий, фазы производства и операции. Основное и дополнительное сырье, тароупаковочные материалы.

75. Производство мучных кондитерских изделий. Производство пирожных и тортов: приготовление выпеченных полуфабрикатов (бисквитный, песочный, слоеный, миндально-ореховый).

76. Производство шоколада. Получение какао тертого. Приготовление начинок. Приготовление пористого шоколада. Производство какао-порошка. Производство карамели. Приготовление: карамельных сиропов, карамельной массы, начинок. Формирование и охлаждение карамели.

77. Производство мармеладно-пастильных изделий. Образование кондитерских студней. Производство желевого мармелада, пастилы и зефира. Использование пектина в данных рецептурах, процесс его подготовки.

78. Производство конфет. Приготовление: помадных масс; молочных конфетных масс; фруктовых и фруктово-желейных масс; сбивных конфетных масс; ореховых конфетных масс; ликерных масс; грильяжных масс.

79. Классификация макаронных изделий. Основные свойства макаронных изделий и их пищевое достоинство. Приготовление и прессование макаронного теста. Сушка макаронных изделий. Возможные дефекты высушенных изделий и меры по их предотвращению.

80. Правила первичной обработки и хранения бобовых и крупяных культур. Технология сушки бобовых культур. Возможные изменения качества в процессе хранения.

81. Производство быстрорастворимых крупяных продуктов. Использование пищевой экструзии и других технологий производства зерновых компонентов для продуктов детского и диетического питания.

82. Основные способы первичной переработки винограда. Сущность каждого

способа. Основные технологические приёмы, применяемые при изготовлении вина. Технология столовых вин. Требования к сортам винограда для производства столовых белых и красных виноматериалов.

83. Технология столовых вин. Требования к сортам винограда для производства столовых белых и красных виноматериалов. Классическая технология специальных крепких вин. Спиртование крепких и десертных вин. Особенности технологии портвейна, мадеры, хереса.

84. Вина, насыщенные диоксидом углерода. Их классификация и характеристика. Особенности технологии шампанских виноматериалов. Классическая технология получения шампанского бутылочным способом. Резервуарный способ шампанизации вина.

85. Технология получения спирта. Характеристика сырья. Стадии производства. Особенности подготовки сырья разных видов. Требование к качеству готового продукта.

86. Производство солода. Технологическая схема получения солода. Способы замачивания зерна. Солодоращение. Способы солодоращения. Сорта солода, используемые в пивоварении (карамельный, жжёный, высокоферментативный и пшеничный). Обработка и хранение солода.

87. Производство пива. Технологическая схема производства пива. Характеристика и назначение основных этапов. Экспертиза качества готовой продукции.

88. Характеристика, ассортимент и технология квасов, вырабатываемых методом брожения и квасов бутылочного розлива и квасных напитков на хлебном сырье. Экспертиза качества готовой продукции.

89. Биохимические способы консервирования. Особенности данного метода. Квашение капусты. Соление огурцов и томатов. Мочение плодов и ягод. Требования к качеству готовой продукции.

90. Микробиологические и теплофизические основы тепловой стерилизации. Определение понятий «стерилизация» и «пастеризация». Факторы, влияющие на процесс стерилизации.

91. Технология консервирования сахаром: компоты и варенье, джем, повидло и конфитюр. Особенности данного производства.

92. Технология переработки томатов: томатный сок концентрированные томатопродукты (томатное пюре, томатная паста, концентрированный томатный сок, томатные соусы).

93. Маринование овощей. Технология производства слабокислых и кислых маринадов ассорти, плодовых и ягодных маринадов, салатов. Требования к качеству готовых маринадов.

94. Основная классификация соков. Технология плодовых соков. Технология плодовых соков осветлённых. Получение газированных соков. Технология производства концентрированных соков.

95. Натуральные и закусочные консервы. Их ассортимент. Технология производства кабачковой икры. Технология производства зеленого горошка.

96. Ассортимент и сырье, используемое для производства пищевых концентратов. Классификация пищевых концентратов. Технологические режимы производства пищевых концентратов первых и вторых блюд.

97. Пищевые концентраты для детского и диетического питания. Ассортимент, сырье, Технологические режимы производства. Качество продукции и техно-химический контроль.

98. Состояние и перспективы развития производства продуктов функционального назначения в мире и в России.

99. Технология функциональных пектиносодержащих продуктов питания. Технология производства напитков, плодоовощных консервов, пищевого концентрата.

100. Производство хлеба и хлебобулочных изделий функционального назначения. Особенности технологии таких продуктов. Сахарные кондитерские изделия функционального назначения.

101. Что такое функциональный пищевой продукт?
102. На какие группы условно подразделяют функциональные продукты в России?
103. Для какой цели используют функциональные продукты питания?
104. Каковы основные направления использования функциональных продуктов питания?
105. Какие функциональные ингредиенты используют в настоящее время?
106. Какие законы регламентируют разработку, применение и безопасность функциональных продуктов питания и БАД?
107. Каковы основные принципы обогащения функциональных продуктов питания недостающими нутриентами?
108. Каковы основные критерии выбора пищевых ингредиентов для функциональных продуктов питания и БАД?
109. Каковы факторы, определяющие классификацию функциональных продуктов питания?
110. Пути распространения функциональных продуктов питания в мире.
111. Развитие производства функциональных продуктов питания в России.
112. Каковы технологии введения пищевых функциональных ингредиентов?
113. Что такое пектиновые вещества?
114. Назовите важнейшие свойства пектиновых веществ.
115. Этапы проектирования новых пищевых продуктов. Основные направления создания новых пищевых продуктов.
116. Понятие товарного пектина и пищевого пектинового экстракта.
117. Классификация пектиносодержащих функциональных напитков.
118. Схема получения функциональных напитков на основе пектинового экстракта.
119. Технология получения напитков функционального назначения на основе пектинового экстракта.
120. Технологическая схема получения функциональных пектиносодержащих консервов.

Портфолио

Основные разделы согласно Пл КубГАУ 2.5.20 «О портфолио обучающегося»:

1. Образовательная деятельность: включает сведения о результатах обучения (средний балл), прохождения практик, научных исследований.
2. Научно-исследовательская деятельность: участие в научно-исследовательских, научно-практических конференциях, семинарах, конкурсах, олимпиадах, публикации, участие в научной деятельности.
3. Общественная деятельность: участие в творческой деятельности, спортивных, военно-патриотических мероприятиях, волонтерском движении.

9.3 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания результатов освоения компетенций, проверяемых на этапе государственной итоговой аттестации

Оценивание результатов освоения компетенций на государственном экзамене

Критерии оценки ответов на государственном экзамене

Оценка «отлично» — выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов экзаменационного билета и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» — выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» — выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на экзамен, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» — выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на экзамен вопросов, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

Оценка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы

Оценка «отлично» - научно-квалификационная работа выполнена в соответствии с целевой установкой (заданием), содержит элементы научной новизны и практической значимости, выводы обоснованы и являются итогом проведенного исследования.

Оценка «хорошо» – допускаются одна-две неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, целей работы и ее задач, предмета, объекта и хронологических рамок исследования, допускается неточность в логике выведения одного из наиболее значимых выводов, не четко определены перспективы дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику.

Оценка «удовлетворительно» – допускаются неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, целей работы и ее задач, предмета, объекта и хронологических рамок исследования, допущена грубая погрешность в логике изложения элементов научной новизны, которая при

указании на нее устраняется с трудом; вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику не раскрыты.

Оценка «неудовлетворительно» – не раскрываются причины выбора и актуальность темы, цели работы и ее задачи, предмет, объект и хронологические рамки исследования, допускаются грубые погрешности в логике выведения нескольких из наиболее значимых выводов, которые при указании на них не устраняются; отмечаются затруднения в формулировке элементов научной новизны исследований; вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику не раскрыты.

Доклад по результатам НКР показывает умение раскрыть суть исследуемой проблемы.

Таблица – Критерии оценки доклада по результатам защиты НКР

| Уровни освоения компетенций | | | |
|---|---|--|--|
| неудовлетворительно (минимальный) | удовлетворительно (пороговый) | хорошо (средний) | отлично (высокий) |
| <p>Доклад не соответствует содержанию НКР</p> <p>Из доклада видно, что работа не закончена, не оригинальна, имеются грубые ошибки при формулировании задач исследования, выборе методов. Работа фрагментирована, отсутствует взаимосвязь отдельных ее составляющих. Полностью отсутствует владение терминологией.</p> | <p>Доклад соответствует содержанию НКР.</p> <p>Из доклада видно, что имеется минимальный необходимый материал. Имеются ошибки в представленном материале. Обнаруживается плохое владение специфичной терминологией.</p> | <p>Доклад соответствует содержанию НКР.</p> <p>Обнаруживается наличие необходимого материала, интеграция элементов работы. Содержание работы в целом соответствует цели, задачам, что нашло отражение в докладе. Владеет профессиональной терминологией.</p> | <p>Доклад соответствует содержанию НКР.</p> <p>Продемонстрировано уверенное владение материалом, правильная и гармоничная интеграция элементов работы. Видно, что работа последовательна, целостна, креативна, имеет законченный вид, имеет практическое применение, присутствует наличие элементов научных исследований. Адекватное владение терминологией.</p> |

Оценивание ответов на вопросы членов ГЭК

В процессе ответов на вопросы членов ГЭК при проведении государственного экзамена и доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы обучающийся должен подтвердить готовность решать профессиональные задачи по видам деятельности, на которые ориентирована образовательная программа. Вопросы задаются в рамках проведенного исследования.

Ответы оцениваются членами комиссии.

Общая оценка выставляется в зависимости от доли правильных ответов в общем количестве заданных вопросов в соответствии с регламентом защиты ВКР, но не более 6 вопросов:

Доля правильных ответов до 30 % - «неудовлетворительно».

Доля правильных ответов от 31 % до 60 % - «удовлетворительно».

Доля правильных ответов от 61 % до 85 % - «хорошо»

Доля правильных ответов от 86 % до 100 % - «отлично»

Оценивание портфолио

Портфолио - целевая подборка работ выпускника, раскрывающая его индивидуальные образовательные достижения в одной или нескольких учебных дисциплинах, а также другие достижения в области науки, творчества, общественной жизни. Позволяет оценивать достижения в самообразовании развитии личности и показывает конкретные способности применения знаний и умений и демонстрирует уровень их владения.

Основные разделы портфолио формируются согласно Пл КубГАУ 2.5.20 «О портфолио обучающегося».

Таблица – Критерии оценки портфолио выпускника

| неудовлетворительно (минимальный) | удовлетворительно (пороговый) | хорошо (средний) | отлично (высокий) |
|--------------------------------------|--|---|---|
| Портфолио не представлено. | Полностью представлены документы по блоку «Образовательная деятельность», по которому можно судить о минимальном уровне сформированности компетенций. Отсутствуют материалы из остальных блоков портфолио. | В портфолио полностью представлены материалы по блоку «Образовательная деятельность», по которому можно судить о высоком уровне сформированности компетенций. Отсутствуют материалы из остальных блоков портфолио | Характеризуется всесторонностью в отражении материалов трех блоков и высоким уровнем по всем критериям оценки. Содержание портфолио свидетельствует о больших приложенных усилиях и очевидном прогрессе обучающегося. |

Порядок получения отзыва и рецензии на научно-квалификационную работу

Основные элементы рецензии:

1. Обоснована значимость выбранной темы исследования.
2. Профессиональная проблема решена в соответствии с нормативно-правовыми документами, регламентирующими профессиональную деятельность.
3. Обоснована собственная профессиональная позиция.
4. Работа оформлена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к НКР

5. Обоснована практическая (теоретическая) значимость, новизна исследования.
6. Осуществлен сравнительный анализ различных точек зрения на изучаемую тему.
7. Установлена связь между теоретическими и практическими результатами и их соответствие с целями, задачами, гипотезой исследования.
8. Степень комплексности работы, применения в ней знаний междисциплинарного характера
9. Использование различных технологий, в том числе инновационных в процессе исследования.

Обобщение результатов оценки государственного аттестационного испытания

Итоговая оценка прохождения государственного аттестационного испытания является комплексным показателем, отражающим освоение компетенций на основе подтвержденного уровня по каждому оценочному средству, ответы на вопросы членов ГЭК, портфолио, рецензия.

Итоговая оценка рассчитывается как среднее арифметическое оценок, определяющих уровень сформированности компетенций, выставленных каждым членом ГЭК по итогам прохождения итогового испытания каждым отдельным выпускником.

Оценочные листы составляются на каждого выпускника:

- для каждого члена ГЭК;
- сводный оценочный лист уровня сформированности компетенций.

Оценочный лист уровня освоения компетенций при сдаче государственного экзамена

Направление подготовки _____ (шифр) наименование _____

Направленность подготовки _____

Член ГЭК _____ Ф.И.О. _____

Дата _____

| № | Ф.И.О. обучающегося | Оценка уровня сформированности компетенций | | | | | | | Итоговая оценка уровня освоения компетенций |
|----|---------------------|--|--------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---|
| | | УК * | ОПК ** | Вид деятельности ПК *** | |
| 1 | | | | | | | | | Рассчитывается по формуле 1 |
| 2 | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | |

Председатель государственной экзаменационной комиссии _____ подпись _____ Ф.И.О.

Секретарь ГЭК _____ Ф.И.О.

*УК указываются шифры компетенций из ФГОС ВО

**ОПК указываются шифры компетенций из ФГОС ВО

***ПК указывается отдельно каждый вид деятельности согласно образовательной программы и относящиеся к данному виду деятельности компетенции.

Сводный оценочный лист уровня освоения компетенций при сдаче государственного экзамена

Направление подготовки _____ (цифр) наименование _____

Направленность подготовки _____ (наименование) _____

Ф.И.О. обучающегося _____

Дата _____

| Компетенции | Члены ГЭК | | | | | Итоговая оценка уровня освоения компетенций |
|-------------------------|------------------------------------|--------|--------|--------|---------------------|---|
| | Ф.И.О. | Ф.И.О. | Ф.И.О. | Ф.И.О. | Председатель Ф.И.О. | |
| УК * | | | | | | х |
| ОПК ** | | | | | | х |
| Вид деятельности ПК *** | | | | | | х |
| Вид деятельности ПК *** | | | | | | х |
| Вид деятельности ПК *** | | | | | | х |
| Вид деятельности ПК *** | | | | | | х |
| Итоговая оценка | Рассчитывает ся по формуле 1 | | | | | Рассчитывает ся по формуле 2 |

Председатель государственной экзаменационной комиссии _____ подпись _____ Ф.И.О.

Секретарь ГЭК _____ подпись _____ Ф.И.О.

Итоговая оценка государственного экзамена, выставленная отдельным членом ГЭК, рассчитывается на основании оценок, выставленных по группам компетенций: универсальные (УК), общепрофессиональные (ОПК), профессиональные по видам деятельности (ПК):

$$И = \frac{\sum_{i=1}^n O}{n} \quad (1),$$

Где И – итоговая оценка по результатам ответов на вопросы (округляется до одного знака до запятой),

О – оценки, выставленные обучающемуся членом ГЭК

n – количество блоков компетенций, соответствующих их содержанию: универсальные, общепрофессиональные, профессиональные (блок соответствует виду деятельности)

Итоговая оценка государственного экзамена (Э), выставленная по решению ГЭК, является средней оценкой, формируемой на основании итоговых оценок каждого члена ГЭК (И). Оценка округляется до одного знака после запятой.

$$\bar{Э} = \frac{\sum_{i=1}^k И}{k}$$

Где $\bar{Э}$ – средняя оценка по результатам сдачи государственного экзамена;

$И$ - средняя оценка отдельного члена ГЭК;

k – количество членов ГЭК.

Таблица – Соответствие итоговых оценок результату сдачи государственного аттестационного испытания и уровню освоенности компетенций

| Оценка (расчетный показатель) | Результат сдачи государственного экзамена | Уровень освоения компетенций, % |
|-------------------------------|---|---------------------------------|
| 2,5 – 3,4 | «Удовлетворительно» | $50 \leq Y < 70$ (пороговый) |
| 3,5 – 4,4 | «Хорошо» | $70 \leq Y < 90$ (средний) |
| 4,5 – 5,0 | «Отлично» | $90 \leq Y < 100$ (высокий) |

Оценочный лист уровня освоения компетенций на защите доклада по НКР

Направление подготовки _____ (шифр) наименование _____

Направленность подготовки (наименование) _____

Член ГЭК _____ Ф.И.О. _____

Дата _____

| № | Ф.И.О. обучающегося | Оценочное средство | | | |
|----|---------------------|-------------------------------|---|--|-------------------------|
| | | Автореферат НКР (компетенции) | Доклад по результатам НКР (компетенции) | Ответы на вопросы членов ГЭК (компетенции) | Портфолио (компетенции) |
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |
| 6 | | | | | |
| 7 | | | | | |
| 8 | | | | | |
| 9 | | | | | |
| 10 | | | | | |
| 11 | | | | | |
| 12 | | | | | |
| 13 | | | | | |
| 14 | | | | | |
| 15 | | | | | |

Член государственной экзаменационной комиссии _____ подпись _____ Ф.И.О.

По результатам оценок отдельных членов ГЭК формируется сводный оценочный лист.

Сводный оценочный лист уровня освоения компетенций на защите НКР

Направление подготовки _____ (шифр) наименование _____

Направленность подготовки (наименование) _____

Ф.И.О. обучающегося

Дата _____

| Вид оценочного средства (Ос) | Члены ГЭК | | | | | Итоговая оценка уровня освоения компетенций |
|---|-----------|--------|--------|--------|---------------------|--|
| | Ф.И.О. | Ф.И.О. | Ф.И.О. | Ф.И.О. | Председатель Ф.И.О. | |
| Автореферат НКР (компетенции) | | | | | | Рассчитывается по формуле 3 |
| Доклад по результатам НКР (компетенции) | | | | | | Рассчитывается по формуле 3 |
| Ответы на вопросы членов ГЭК (компетенции) | | | | | | Рассчитывается по формуле 3 |
| Портфолио (компетенции) | | | | | | Рассчитывается по формуле 3 |
| Рецензия (компетенции) | X | | | | | Оценка из рецензии, выставленная рецензентом |
| Итоговая оценка | X | | | | | Рассчитывается по формуле 4 |

Председатель государственной экзаменационной комиссии _____ *подпись* _____ Ф.И.О.

Секретарь ГЭК _____ Ф.И.О.

Итоговая оценка отдельного оценочного средства (Ос n) определяется как среднее арифметическое оценок, выставленных каждым членом ГЭК. По каждому отдельному оценочному средству: доклада по результатам НКР, ответы на вопросы членов ГЭК, портфолио; определяется средняя оценка по итогам защиты доклада по НКР, которая потом используется для расчета итоговой оценки доклада по НКР.

$$O_{c n} = \frac{\sum_{i=1}^k O}{k} \quad (3),$$

Где O – оценка, выставленная по данному оценочному средству каждым членом ГЭК;

K – количество членов ГЭК, участвующих в заседании по защите доклада по результатам НКР.

Оценка по оценочному средству «Рецензия» переносится в оценочный лист из рецензии, представленной в ГЭК обучающимся.

Итоговая оценка по защите доклада по результатам НКР определяется расчетным путем по формуле:

$$\text{ВКР} = \frac{\sum_{i=1}^n O_{c n}}{5} \quad (4),$$

Где $O_{c n}$ - среднее значение баллов по отдельному оценочному средству; количество оценочных средств 5 единиц.

Итоговая оценка по защите доклада по результатам НКР округляется до одного знака после запятой. Полученный результат по таблице соответствия иллюстрирует уровень освоения компетенций и трансформируется в оценку, которая выставляется в зачетную книжку по итогам аттестационного испытания.

Таблица – Соответствие итоговых оценок результату сдачи государственного аттестационного испытания и уровню освоенности компетенций

| Оценка (расчетный показатель) | Результат доклада по результатам НКР | Уровень освоения компетенций, % |
|-------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|
| 2,5 – 3,4 | «Удовлетворительно» | $50 \leq Y < 70$ (пороговый) |
| 3,5 – 4,4 | «Хорошо» | $70 \leq Y < 90$ (средний) |
| 4,5 – 5,0 | «Отлично» | $90 \leq Y < 100$ (высокий) |