

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

**ФАКУЛЬТЕТ АГРОНОМИИ И ЭКОЛОГИИ**

**СОГЛАСОВАНО**

Декан факультета агрономии  
и экологии, профессор

 А. И. Радионов

2019 г.



**ПРОГРАММА**  
государственной итоговой аттестации  
по основной профессиональной образовательной программе высшего  
образования

**Направление подготовки**  
35.06.01 Сельское хозяйство

**Направленность программы**  
Общее земледелие, растениеводство

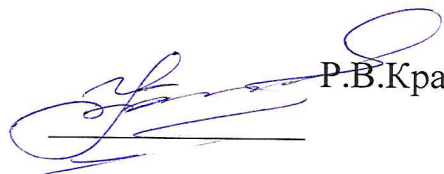
**Уровень высшего образования**  
аспирантура

**Форма обучения**  
очная, заочная

**Краснодар**  
2019

Программа государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе высшего образования разработана на основе ФГОС ВО по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.01 «Сельское хозяйство», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 18.08.14 г. № 1017.

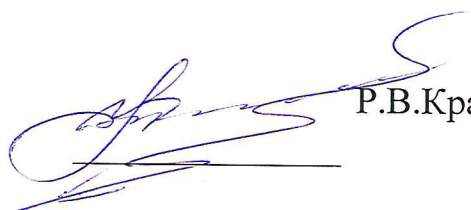
Автор:  
зав.кафедрой общего и  
орошаемого земледелия,  
профессор



Р.В.Кравченко

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры общего и орошаемого земледелия от 11.03.2019 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой  
общего и орошаемого  
земледелия,  
д.с.-х.н., профессор



Р.В.Кравченко

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета агрономии и экологии, 25 марта 2019 г., протокол № 7

Председатель методической  
комиссии факультета  
агрономии и экологии,  
к. с.-х. н, профессор



В.П.Василько

Руководитель  
основной профессиональной  
образовательной программы  
д.с.-х.н., профессор



Р.В.Кравченко

## **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 научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.01 «Сельское хозяйство», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.08.14 г. № 1017.;
- 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 9 семестре.

Курс и семестр заполняются на основе учебного плана для очной и заочной формы обучения.

Таблица 1 – Виды учебной работы на ГИА

Вид учебной работы	Всего часов
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>324</b>
<b>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена:</b>	<b>108</b>
Контактная работа: консультации	2
Самостоятельная работа: В том числе подготовка к сдаче государственного экзамена	106
<b>Подготовка к защите и защита ВКР:</b>	<b>216</b>
Контактная работа, всего	46
руководство подготовкой научного доклада об основных результатах НКР	40
допуск к представлению доклада об основных результатах НКР	3
процедура представления доклада об основных результатах НКР	3
Самостоятельная работа, всего: в том числе:	170
подготовка к процедуре представления доклада об основных результатах НКР	170

### 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 должны быть сформированы:

- 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 исследо-

вательских 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 – владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, технологий производства сельскохозяйственной продукции;

ОПК-2 – владением культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-3 – способностью к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав;

ОПК-4 – готовностью организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, технологий производства сельскохозяйственной продукции;

ОПК-5 – готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

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

ПК-1 – понимать сущность и направленность почвенных процессов при различных системах земледелия;

ПК-2 – применять различные методологические подходы к моделированию почвенных процессов их оптимизации, для условий жизни полевых культур при выращивании в различных агроландшафтах;

ПК-3 – понимать сущность современных проблем в земледелии и находить пути их решения;

ПК-4 – понимать сущность общебиологических законов жизни растений и применять их при возделывании полевых культур;

ПК-5 – способность использовать инновационные приемы в технологиях возделывания с/х культур с целью создания оптимальных условий жизни растений для формирования высокого урожая качественной продукции;

ПК-6 – знать принципы исследования систем почвозащитной обработки почвы в условиях водной и ветровой эрозии, обработки вновь осваиваемых земель, обработки орошаемых и осушаемых земель;

ПК-7 – способностью осуществлять сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования в общем земледелии, растениеводстве;

ПК-8 – способность преподавать дисциплины общее земледелие, растениеводство и разрабатывать соответствующие учебно-методические материалы в образовательных организациях высшего образования, дополнительного профессионального образования, профессиональных образовательных организациях;

ПК-9 – владением методами и инструментальными средствами, способствующими интенсификации познавательной деятельности в общем земледелии, растениеводстве.

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. Стил ь 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. Законы земледелия.
2. Гербициды, применяемые на посевах кукурузы, дозы, сроки применения.
3. Сроки и способы уборки зерновых культур в зависимости от состояния посевов и погодных условий.
4. Основные показатели качества структуры почвы.
5. Сочетание агротехнических, химических и биологических мер борьбы с сор-няками.
6. Этапы органогенеза хлебных злаков (на примере озимой пшеницы),

их продолжительность и соответствие фазам вегетации.

7. Влияние структурного состава почвы на водный, тепловой, воздушный и пищевой режимы.

8. Обработка почвы и задачи стоящие перед ней.

9. Озимый ячмень. Место в севообороте, обработка почвы, удобрение.

10. Строение пахотного слоя. Показатели его характеризующие. Методы определения.

11. Способы обработки почвы и их агротехническая характеристика.

12. Сроки, способы посева, нормы высева и глубина заделки семян озимой пшеницы.

13. Влажность почвы и методы ее определения.

14. Способы поверхностной обработки почвы и их агрономическая оценка.

15. Требования кукурузы к факторам внешней среды.

16. Глубина основной обработки почвы, ее влияние на плодородие почвы и урожай с.-х. культур.

17. Овес. Хозяйственное значение, требования к условиям произрастания.

18. Восстановление запасов влаги в почве и от чего зависит этот процесс.

19. Обработка почвы под озимые культуры после колосовых предшественников.

20. Гречиха. Хозяйственное значение, требования к факторам внешней среды.

21. Потребность с.-х. растений в воде. Критические периоды по отношению к влаге различных с.-х. культур.

22. Особенности обработки почвы под озимые и яровые культуры в районах ветровой эрозии.

23. Биологическая фиксация азота бобовыми культурами, условия повышения ее активности.

24. Приемы регулирования водного режима почвы.

25. Обработка почвы после сахарной свеклы, подсолнечника под озимые колосовые.

26. Соя. Особенности роста и развития растений, требования к факторам внешней среды.

27. Биологические особенности сорных растений и их классификация.

28. Обработка почвы после кукурузы на зерно и на силос под озимые колосовые.

29. Хозяйственное значение масличных культур. Показатели, характеризующие качество масла.

30. Биологические особенности ранних яровых сорняков, представители, меры борьбы с ними.

31. Предшественники озимых культур и их роль в получении высоких урожаев.

32. Посев подсолнечника. Способы и сроки посева, норма высева и густота стояния растений и факторы их определяющие, глубина заделки семян

33. Биологические особенности поздних яровых сорняков, представители, меры борьбы с ними.

34. Обработка почвы под пропашные культуры (сахарную свеклу, подсолнечник, кукурузу) после колосовых.

35. Посев сахарной свеклы. Сроки, нормы высева и глубина заделки семян оптимальная густота стояния растений к уборке.

36. Биологические особенности и современная технология выращивания конопли. Особенности зеленцово-й культуры конопли.

37. Способы размножения и распространения семян сорных растений.

38. Значение севооборотов в повышении урожайности с.-х. культур и плодородия почвы.

39. Озимый и яровой рапс. Хозяйственное значение, районы возделывания.

Биологические особенности.

40. Биология корнеотпрысковых сорняков, представители, меры борьбы с ними.

41. Обработка занятых паров, их значение районы применения.

42. Картофель. Особенности роста и развития. Отношение к факторам внешней среды.

Причины вырождения картофеля.

43. Агротехнические меры борьбы с сорняками.
44. Минимализация обработки почвы в полевом севообороте.
45. Кормовое, агротехническое и мелиорирующее значение многолетних бобовых трав.
46. Гербициды, применяемые на колосовых культурах, дозы, сроки применения.
47. Основные элементы технологии возделывания зерновых культур.
48. Технология возделывания люцерны на фуражные цели.
49. Кукуруза. Биологические особенности. Гибриды и сорта для возделывания на зерно и силос в условиях Кубани. Агротехника выращивания.
50. Поукосные и пожнивные посевы. Научные основы подбора культур для различных зон Кубани.
51. Биологические особенности и современные агротехнологии выращивания озимой пшеницы.
52. Эфиромасличные культуры – кориандр, тмин, анис. Особенности биологии и агротехники возделывания.
53. Люцерна, особенности семеноводства, экологические, биологические и агротехнические условия формирования высокопродуктивных семенных посевов.
54. Табак и махорка. Хозяйственное значение, районы возделывания, биологические особенности.
55. Бобовые культуры, их роль в биологической фиксации азота и условия, повышающие ее активность.
56. Развитие озимых хлебов осенью и весной. Физиологические основы зимостойкости. Осенняя и зимне-весенняя гибель озимых. Меры предупреждения.
57. Суданская трава. Требования к факторам роста и развития. Технология возделывания на корм и семена.
58. Проблема качества продукции растениеводства. Роль сорта и приемов агротехники в повышении качества зерна, маслосемян и другого растительного сырья.
59. Кормовое агротехническое и природоохранное значение многолетних злаковых трав. Влияние смешанных посевов многолетних, злаковых и бобовых трав на качество корма, продуктивность пашни и плодородие почвы.

#### *Литература для подготовки к государственному экзамену*

##### **Основная учебная литература**

1. Основы научно-исследовательской деятельности: курс лекций / Сост. Л. В. Цаценко. – Краснодар : КубГАУ, 2015. – 33 с. – режим доступа : <https://kubsau.ru/upload/iblock/ddc/ddc307f6940c6b40a6c2c849592eec14.pdf>
2. Нецадим, Н. Н. Методология подготовки диссертации / Н. Н. Нецадим, Л. В. Цаценко. – Краснодар, КубГАУ. – 2014. – 52 с. –Режим доступа: <https://kubsau.ru/upload/iblock/c3f/c3fc7aae2c424fe2178edcb351760a6c.pdf>
3. Цаценко, Л. В. Основы научных исследований / Л. В. Цаценко. – Краснодар : КГАУ, 2016. – 91 с. - Режим доступа: <https://kubsau.ru/upload/iblock/a69/a697b7fd029f6be8dde0d10a251900e9.pdf>
4. Ли, Р. И. Основы научных исследований : учебное пособие / Р. И. Ли. – Электрон. текстовые данные. – Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013. – 190 с. – ЭБС «IPRbooks». – Режим доступа : <http://www.iprbookshop.ru/22903>.
5. Афанасьев, В. В. Рабочая программа дисциплины «Методология и методы научного исследования» / В. В. Афанасьев –, Москва, 2016. – [Электронный ресурс]: Режим доступа: [http://op.vlsu.ru/fileadmin/Programmy/Bacalavr\\_academ/44.03.05/Nach\\_obrazov\\_s\\_org\\_log\\_rab/R\\_prog/mag\\_zach\\_metodologija.pdf](http://op.vlsu.ru/fileadmin/Programmy/Bacalavr_academ/44.03.05/Nach_obrazov_s_org_log_rab/R_prog/mag_zach_metodologija.pdf)
6. 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>.
7. Кулагина И.Ю., Коллюцкий 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>.
8. 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>.

9. Система земледелия Краснодарского края (методические рекомендации) / под ред. С. В. Гаркуша. – Краснодар, 2009. – 268 с. – Режим допуска : <https://ru.b-ok.cc/book/2721794/e7fe93>

10. Земледелие / под ред. А. И. Пупонина. – М.: Колос, 2000. – 552 с. – 32 шт.

11. Куркаев, В. Т. Агрохимия: учеб. пособие / В. Т. Куркаев, А. Х. Шеуджен. – Майкоп: ГУРИПП «Адыгея», 2006. – 48 шт.

12. Система земледелия Краснодарского края на агроландшафтной основе / под общ.ред. А. Н. Коробка. – Краснодар, 2015. – 352 с. – Режим доступа : [http://www.kubanmakler.ru/9/Sistema\\_zemledeliya.pdf](http://www.kubanmakler.ru/9/Sistema_zemledeliya.pdf)

13. Трубилин И.Т. Научные основы биологизированной системы земледелия в Краснодарском крае / И.Т. Трубилин, Н.Г. Малюга, В.П. Василько. – Краснодар, 2006. – 432 с. – 5 шт.

14. Баздырев Г.И. Земледелие / Г.И. Баздырев, В.Г. Лошаков, А.И. Пупонин и др. под редакцией А.И. Пупонина. – М.: «Колос», 2002. – 552 с. – Режим доступа : <https://ru.b-ok.cc/book/2720842/b09863>

### **Дополнительная учебная литература**

1. Леонова, О. В. Основы научных исследований : методические рекомендации / О. В. Леонова. – Электрон. текстовые данные. – М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2015. – 61 с. – ЭБС «IPRbooks». – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46822>

2. Цаценко, Л. В. Ботаническая иконография тыквенных культур / Л. В. Цаценко. – Краснодар : КубГАУ, 2017. – Режим доступа : [http://edu.kubsau.ru/file.php/104/Cacenko\\_L.V.\\_Botanicheskaja\\_ikonografija](http://edu.kubsau.ru/file.php/104/Cacenko_L.V._Botanicheskaja_ikonografija)  
[http://edu.kubsau.ru/file.php/157/Osnovy-nauchno\\_issled.dejat](http://edu.kubsau.ru/file.php/157/Osnovy-nauchno_issled.dejat)

3. Цаценко, Л. В. Применение образовательных технологий при изучении биологических дисциплин / Л. В. Цаценко. – Краснодар : КубГАУ, 2017. – Режим доступа : [http://edu.kubsau.ru/file.php/104/2016\\_PRIMENENIE\\_OBRAZOVATLENYKH\\_TEKHOLOGII\\_uchebnoe\\_p\\_osobie](http://edu.kubsau.ru/file.php/104/2016_PRIMENENIE_OBRAZOVATLENYKH_TEKHOLOGII_uchebnoe_p_osobie)

4. Цаценко, Л. В. Творческие задания как форма интерактивного обучения / Л. В. Цаценко. – Краснодар : КубГАУ, 2015. – Режим доступа : [http://edu.kubsau.ru/file.php/104/TVORCHESKIE\\_ZADANIJA](http://edu.kubsau.ru/file.php/104/TVORCHESKIE_ZADANIJA)

5. Цаценко, Л. В. Использование метафор в научных исследованиях и учебном процессе : учеб. пособие. Краснодар : КубГАУ, 2018. – 93 с. – Режим доступа : <https://kubsau.ru/upload/iblock/c94/c942a357cbc4f5de084aba3828d55313.pdf>

6. Шеуджен, А. Х. Агрохимия Ч.І. (1) История и методология агрохимии. – Краснодар : КубГАУ, 2011. – 624 с. Режим доступа : [http://edu.kubsau.ru/file.php/104/Osnovy-nauchno\\_issled.dejat](http://edu.kubsau.ru/file.php/104/Osnovy-nauchno_issled.dejat).

7. Гаранина, О. Д. Методология и методика научного исследования / О. Д. Гаранина, А. А. Сережкина. – Москва, 2016. – 48 с. – [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://www.twirpx.com/file/2464731/>

8. Баттерворт Дж., Харрис М. Принципы психологии развития. М. : Когито-Центр, 2000. 350 с. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/15578.html>.

9. Блинов В.И., Виненко В.Г., Сергеев И.С. Методика преподавания в высшей школе. Учебно-практическое пособие. М. : Юрайт, 2015. 315 с. – 30 экз.

10. Вербицкий А.А. Теория и технологии контекстного образования. М. : Московский педагогический государственный университет, 2017. 268 с. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72517.html>.

11. Вербицкий А.А., Ларионова О.Г. Личностный и компетентностный подходы в образовании. Проблемы интеграции. М. : Логос, 2014. 335 с. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/51634.html>.

12. Габай Т.В. Педагогическая психология. 6-е изд., испр. М. : Академия, 2014. 249 с. – 5 экз.

13. Громкова М.Т. Педагогика высшей школы. М. : Юнити-Дана, 2015. 446 с. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52045.html>.

14. Джурицкий А.Н. История педагогики и образования. 3-е изд., испр. и доп. М. : Юрайт, 2014. 676 с. – 5 экз.

15. Дружинин В.Н. Психология способностей: избранные труды. М. : Институт психологии РАН, 2007. 541 с. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/15609.html>.

16. Зеер Э.Ф. Психология профессий. М. : Академический Проект, Фонд «Мир», 2015. 336 с. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36853.html>.

17. История педагогики и образования / под ред. А.И. Пискунова. 4-е изд., пер. и доп. М. : Юрайт,

2014. 452 с. – 5 экз.

18. Коржуев А.В., Попков В.А. Современная теория обучения. Общенаучная интерпретация. 2-е изд. М. : Академический Проект, 2017. 192 с. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71805.html>.

19. Кругликов Г.И. Методика профессионального обучения. М. : Академия, 2013. 314 с. – 5 экз.

20. Кудрявцев В.Т. Проблемное обучение: истоки, сущность, перспективы [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://tovievich.ru/engine/download.php?id=15>.

21. Мухина В.С. Возрастная психология. Феноменология развития. 13-е изд., перераб. и доп. М. : Академия, 2011. 656 с. – 30 экз.

22. Обухова Л.Ф. Возрастная психология. М. : Юрайт, 2013. – 460 с. – 50 экз.

23. Педагогика / под ред. Л.С. Подымовой, В.А. Сластенина. М. : Юрайт, 2014. – 332 с. – 5 экз.

24. Подласый И.П. Педагогика. 3-е изд., пер. и доп. М. : Юрайт, 2015. 576 с.

25. Попков В.А., Коржуев А.В. Теория и практика высшего профессионального образования. М. : Академический Проект, 2010. 343 с. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36602.html>.

26. Равен Дж. Компетентность в современном обществе. Выявление, развитие и реализация. М. : Когито-Центр, 2002. 396 с. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/3867.html>.

27. Райс Ф., Долджин К. Психология подросткового возраста. 12-е изд. СПб. : Питер, 2014. – 814 с. – 5 экз.

28. Савенков А.И. Педагогическая психология. Учебник для бакалавров. 2-е изд. М. : Юрайт, 2014. – 659 с. – 5 экз.

29. Сериков В.В. Развитие личности в образовательном процессе. М. : Логос, 2013. 448 с. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70707.html>.

30. Современные образовательные технологии : учеб. пособие для студентов магистрантов, аспирантов, докторантов / под ред. Н.В. Бордовской. – 3-е изд., стер. – М. : КНОРУС, 2015. – 432 с. – 20 экз.

31. Студент как субъект саморазвития и отношения к учебно-профессиональной деятельности / В.Г. Маралов [и др.]. М. : Академический Проект, Фонд «Мир», 2017. 191 с. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36595.html>.

32. Тарасенко, Б. И. Обработка почвы : учеб. пособие / Б. И. Тарасенко, А. С. Найденов, Н. И. Бардак, В. В. Терещенко. – 3-е перераб. и доп. изд. – Краснодар : КубГАУ, 2015. – 176 с. – Режим доступа : [https://edu.kubsau.ru/file.php/104/04\\_Obrabotka\\_pochvy\\_Uchebnoe\\_posobie.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/104/04_Obrabotka_pochvy_Uchebnoe_posobie.pdf)

33. Тарасенко, Б. И. Повышение плодородия почв Кубани : монография / Б. И. Тарасенко. – Краснодар : КубГАУ, 2014. – 130 с. – Режим доступа : [https://edu.kubsau.ru/file.php/104/03\\_Povyshenie\\_plodorodija\\_pochv\\_Kubani\\_TARASENKO\\_B.I.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/104/03_Povyshenie_plodorodija_pochv_Kubani_TARASENKO_B.I.pdf)

34. Плодородие орошаемых и гидроморфных пахотных земель Северного Кавказа, пути его оптимизации : учебное пособие / В. П. Василько, В. Н. Герасименко, Н. Н. Нецадим // КубГАУ. – Краснодар, 2010. – 94 с. – Режим доступа : [https://edu.kubsau.ru/file.php/104/01\\_Plodorodie\\_oroshaemykh\\_i\\_gidromorfnykh\\_pakhotnykh\\_zemel\\_Severnogo\\_Kavkaza\\_i\\_puti\\_ego\\_optimizacii.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/104/01_Plodorodie_oroshaemykh_i_gidromorfnykh_pakhotnykh_zemel_Severnogo_Kavkaza_i_puti_ego_optimizacii.pdf)

35. Мелиоративное земледелие юга России : учеб. Пособие / В. П. Василько, Н. Н. Нецадим, А. Я. Ачканов, А. В. Сисо // КубГАУ. – Краснодар, 2007. – 229 с. – Режим доступа : [https://edu.kubsau.ru/file.php/104/02\\_Meliorativnoe\\_zemledelie\\_JUGa\\_Rossii.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/104/02_Meliorativnoe_zemledelie_JUGa_Rossii.pdf)

36. Бардак, Н. И. Сорные растения Северного Кавказа : биология, экология, вредоносность, меры борьбы : учеб. пособие / Н. И. Бардак, А. Х. Шеуджен, А. А. Макаренко. – 2-е изд. перераб и доп. – Краснодар : КубГАУ, 2018. – 178 с. – Режим доступа : [https://edu.kubsau.ru/file.php/104/Sornye\\_rasteniya\\_429771\\_v1\\_.PDF](https://edu.kubsau.ru/file.php/104/Sornye_rasteniya_429771_v1_.PDF)

37. Макаренко, А. А. Карантинные сорные растения: распространение, вредоносность и меры борьбы : учеб. пособие / А. А. Макаренко, Н. И. Бардак, Н. Н. Филипенко. – Краснодар : КубГАУ, 2018. – 71 с. – Режим доступа : [https://edu.kubsau.ru/file.php/104/Karantinnye\\_sornye\\_rasteniya\\_Makarenko\\_2018\\_429772\\_v1\\_.PDF](https://edu.kubsau.ru/file.php/104/Karantinnye_sornye_rasteniya_Makarenko_2018_429772_v1_.PDF)

38. Сафонов А.Ф. Системы земледелия / А.Ф. Сафонов, А.М. Гатаулин, И.Г. Платонов и др.; под редакцией А.Ф. Сафонова. – М. Колос С, 2006. – 447 с. – Режим доступа : <https://ru.b-ok.cc/book/2832074/f9d5e2>



### **Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

1. Основы научно-исследовательской деятельности : метод. указания по проведению практических занятий аспирантов по направлениям подготовки 04.06.01– химические науки, 05.06.01 – науки о земле, 06.06.01– биологические, 35.06.01 – сельское хозяйство, 36.06.01 – ветеринария и зоотехния / Л. В. Цаценко. – Краснодар: КубГАУ, 2015. – 23 с. – Режим доступа : <https://kubsau.ru/upload/iblock/56b/56b7123f22cf00ea052bac7dc2557fd3.pdf>
2. Основы научно-исследовательской деятельности : метод. указания по организации самостоятельной работы аспирантов / сост. Л.В.Цаценко. – Краснодар: КубГАУ, 2015. – 32с. – Режим доступа : <https://kubsau.ru/upload/iblock/cf5/cf5b88d361bbcdf278516a78becb776a.pdf>
3. Цаценко Л.В. Творческие задания как форма интерактивного обучения (для биологических специальностей) : учеб. пособие / Л. В. Цаценко. – Краснодар : КубГАУ, 2015. – 106 с. [https://edu.kubsau.ru/file.php/104/TVORCHESKIE\\_ZADANIJA.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/104/TVORCHESKIE_ZADANIJA.pdf)
4. Цаценко, Л.В. Применение образовательных технологий при изучении биологических дисциплин : учебное пособие / Л. В. Цаценко. – Краснодар, 2016. – 95 с. [https://edu.kubsau.ru/file.php/104/2016\\_-\\_PRIMENENIE\\_OBRAZOVATLENYKH\\_TEKHNOLOGII\\_uchebnoe\\_posobie\\_.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/104/2016_-_PRIMENENIE_OBRAZOVATLENYKH_TEKHNOLOGII_uchebnoe_posobie_.pdf)
5. Цаценко Л.В. Основы научно-исследовательской деятельности : рабочая тетрадь / Л.В.Цаценко. – Краснодар : КубГАУ, 2018. – 22 с. [https://edu.kubsau.ru/file.php/104/rabochaya\\_tetrad2018\\_371019\\_v1\\_.PDF](https://edu.kubsau.ru/file.php/104/rabochaya_tetrad2018_371019_v1_.PDF)
6. Основы психологии и педагогики : методические указания по практическим занятиям / Сост. М. Н. Кох. – Краснодар, 2015. – . [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://kubsau.ru/upload/iblock/114/1140f71f44b8219ba2575d843ec84870.pdf>
7. Основы психологии и педагогики : методические указания для самостоятельной работы / Сост. М. Н. Кох. – Краснодар, 2015. – . [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://kubsau.ru/upload/iblock/96b/96bbbf85edfcb22bda554520e4fd2942.pdf>
8. Луговский В. А. Основы педагогики и психологии : метод. указания для проведения семинарских и практических занятий в аспирантуре / В. А. Луговский. – Краснодар : КубГАУ, 2019. – [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://kubsau.ru/education/chairs/psychology/doc/>
9. Общее земледелие, растениеводство : метод. указания для самостоятельной работы аспирантов / Сост. А. С. Найденов – Краснодар, 2015. – 19 с. – Электронный ресурс (режим доступа): <https://kubsau.ru/upload/iblock/556/5567930d755a82647767003ab8ff95f5.pdf>
10. Общее земледелие, растениеводство : метод. указания по проведению практических занятий / Сост. А. С. Найденов, В. П. Василько. – Краснодар, 2015. – 9 с. – Электронный ресурс (режим доступа): <https://kubsau.ru/upload/iblock/227/227a535f0fc67e39f5416de52e300dfe.pdf>
11. Мелиоративное земледелие : практикум / В. П. Василько, В. Н. Герасименко, А. В. Сисо, С. А. Макаренко. – Краснодар : КубГАУ, 2015. – 55 с. – Режим доступа : <https://kubsau.ru/upload/iblock/7b4/7b44b98ba72e0742eec600ed71d48637.pdf>
12. Почвозащитная и ресурсосберегающая обработка почвы: метод. указания / сост. Н.И. Бардак, Г.Г. Солошенко. – Краснодар: КубГАУ, 2017. – 18 с. – 30 шт.

## **6 Процедура проведения государственного экзамена**

**6.1** Программа государственной итоговой аттестации, включая программы государственных экзаменов и (или) требования к научно-квалификационной работе, порядку ее выполнения и критерии ее оценки, и (или) требования к научному докладу, порядку его подготовки и представления, к критериям его оценки, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения обучающихся не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

**6.2** Государственный экзамен проводится по утвержденной в университете программе, содержащей перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен, и рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену, в том числе перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену. Перед государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена (далее - предэкзаменационная консультация). Для проведения государственного экзамена используются задания, форма которых в виде экзаменационных билетов, квалификационных заданий, тестов, в том числе на электронных носителях,

утверждается в составе Программы государственной итоговой аттестации.

**6.3** Не позднее чем за 30 календарных дней до проведения первого государственного аттестационного испытания университет утверждает распорядительным актом расписание государственных аттестационных испытаний (далее - расписание), в котором указываются даты, время и место проведения государственных аттестационных испытаний и предэкзаменационных консультаций, и доводит расписание до сведения обучающегося, членов государственных экзаменационных комиссий и апелляционных комиссий, секретарей государственных экзаменационных комиссий, руководителей и консультантов научно-квалификационных работ. При формировании расписания устанавливается перерыв между государственными аттестационными испытаниями продолжительностью не менее 7 календарных дней.

**6.4** Результаты государственного аттестационного испытания, проводимого в устной форме, объявляются в день его проведения, результаты государственного аттестационного испытания, проводимого в письменной форме, - на следующий рабочий день после дня его проведения.

**6.5** Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия или в других случаях, перечень которых устанавливается университетом), вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации. Обучающийся должен представить в университет документ, подтверждающий причину его отсутствия. Обучающийся, не прошедший одно государственное аттестационное испытание по уважительной причине, допускается к сдаче следующего государственного аттестационного испытания (при его наличии).

**6.6** Обучающиеся, не прошедшие государственное аттестационное испытание в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по неуважительной причине или в связи с получением оценки "неудовлетворительно", а также обучающиеся, указанные в пункте 5.13 настоящего Порядка и не прошедшие государственное аттестационное испытание в установленный для них срок (в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание или получением оценки "неудовлетворительно"), отчисляются из университета с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

**6.7** Лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию, может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не ранее чем через год и не позднее чем через пять лет после срока проведения государственной итоговой аттестации, которая не пройдена обучающимся. Для повторного прохождения государственной итоговой аттестации указанное лицо по его заявлению восстанавливается в университете на период времени, установленный организацией, но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для государственной итоговой аттестации по соответствующей образовательной программе.

**6.8** Университет использует необходимые для организации образовательной деятельности технические средства при проведении государственной итоговой аттестации обучающихся. Во время проведения государственной итоговой аттестации обучающимся запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

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

I) В университете утверждается примерный перечень тем научно-исследовательских работ, предлагаемых обучающимся (далее - перечень тем), и доводится до сведения обучающихся в течение первого года обучения. Обучающемуся предоставляется право предложить собственную тему научных исследований при наличии обоснования ее актуальности и она должна соответствовать тематике НИР университета.

II) Подготовленная научно-квалификационная работа должна соответствовать критериям, установленным для научно-квалификационной работы (диссертации) на



соискание ученой степени кандидата наук, оговоренных в Постановлении Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 «Положение о присуждении ученых степеней» и оформлена в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата наук должна быть научно-квалификационной работой, в которой содержится решение 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.

Диссертация должна быть написана автором самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, и свидетельствовать о личном вкладе автора диссертации в науку.

В диссертации, имеющей прикладной характер, должны приводиться сведения о практическом использовании полученных автором диссертации научных результатов, а в диссертации, имеющей теоретический характер, - рекомендации по использованию научных выводов.

Предложенные автором диссертации решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями.

Основные научные результаты диссертации должны быть опубликованы в рецензируемых научных изданиях (далее - рецензируемые издания).

Научно-квалификационная работа (диссертация) должна оформляться в виде рукописи и иметь следующую структуру:

а) титульный лист, оформленный в соответствии с требованиями нормативных документов;

б) оглавление;

в) текст диссертации, включающий в себя введение, основную часть, заключение, список литературы, текст также может включать список сокращений и условных обозначений, словарь терминов, список иллюстрированного материала, приложения.

Введение к диссертации включает в себя актуальность избранной темы, степень ее разработанности, цели задачи, научную новизну, теоретическую и практическую значимости работы, методологию и методы диссертационного исследования, положения, выносимые на защиту, степень достоверности и апробацию работы.

В основной части текст диссертации подразделяется на главы и параграфы или разделы подразделы, которые нумеруются арабскими цифрами.

В заключении диссертации излагаются итоги выполненного исследования, рекомендации, перспективы дальнейшей разработки темы.

III) К научно-квалификационной работе прилагается аннотация (автореферат) на правах рукописи объемом до 1 авторского листа. В автореферате научно-квалификационной работы излагаются основные идеи и выводы научно-квалификационной работы, показываются вклад автора в проведенное исследование, степень новизны и практическая значимость приведенных результатов исследований, приводится список публикаций автора научно-квалификационной работы, в которых отражены основные научные результаты научно-квалификационной работы.

## **8 Процедура проведения представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы**

**8.1** Подготовленная научно-квалификационная работа сдается научному руководителю, который дает письменный отзыв, в котором указывает степень соответствия научно-квалификационной работы требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям направления подготовки и общая характеристика обучающегося. На выпускающих кафедрах должна быть организована процедура

предварительной защиты научно-квалификационной работы. По результатам предзащиты заведующий кафедрой принимает решение о допуске аспиранта к ГИА и оформляет заключение кафедры. Заведующий кафедрой подписывает заключение, где указывается готовность аспиранта к докладу и отмечаются положительные стороны научно-квалификационной работы. Научноквалификационная работа (диссертация) представляется в деканат в сроки, установленные приказом декана (не позднее 15 дней до даты научного доклада, установленной в приказе декана). После представления научно-квалификационной работы в деканат в нее не могут быть внесены никакие изменения.

**8.2** Научно-квалификационные работы подлежат внутреннему рецензированию. Рецензенты в сроки, установленные организацией, проводят анализ и представляют в организацию письменные рецензии на указанную работу (далее – рецензия).

Для проведения внутреннего рецензирования научно-квалификационной работы на факультете, назначаются два рецензента из числа научно-педагогических работников структурного подразделения КубГАУ по месту выполнения работы, имеющих ученые степени по научной специальности (научным специальностям), соответствующей теме научно-квалификационной работы.

В рецензиях на основе анализа существа выполненных исследований и защищаемых положений рецензентом дается общая оценка работы, в том числе с указанием недостатков и других замечаний, а также аргументированное заключение с указанием возможности присуждения квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь» по соответствующему направлению. Рецензия сдается в деканат не позднее чем за 10 дней до научного доклада. На факультете обеспечивается ознакомление обучающегося с отзывом и рецензией (рецензиями) не позднее чем за 7 календарных дней до представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы.

**8.3** Перед представлением научного доклада об основных результатах научно-квалификационной работы (за 5 дней) государственной экзаменационной комиссии должны быть предоставлены научно-квалификационная работа; отзыв научного руководителя; заключение кафедры; рецензии; раздаточный материал, включающий автореферат и основное содержание слайдов доклада; подписанный CD с текстом диссертации (можно в формате PDF), авторефератом (в формате PDF), а также презентацией – в том формате, в котором она будет воспроизводиться на докладе.

В государственную экзаменационную комиссию могут быть представлены другие материалы - неофициальные отзывы, письменные заключения от организаций, осуществляющих практическую деятельность по профилю диссертации, справки или акты внедрения результатов научного исследования, характеризующие научную и практическую ценность выполненной диссертации.

**8.4** Тексты научных докладов, размещаются университетом в электроннобиблиотечной системе и проверяются на объем заимствования. Процедура размещения текстов научных докладов в электронно-библиотечной системе, проверки на объем заимствования, в том числе содержательного, выявления неправомерных заимствований устанавливается в соответствии с принятым порядком в университете.

Доступ лиц к текстам научных докладов должен быть обеспечен в соответствии с законодательством Российской Федерации с учетом изъятия производственных, технических, экономических, организационных и других сведений, в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам, в соответствии с решением правообладателя.

## 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)	

*ОПК-1 – владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции*

<u>Владеть:</u> свободной ориентацией в информационных источниках и научной литературе, логикой научного исследования, применением современного оборудования для обработки экспериментальных данных полученных в полевых и лабораторных опытах.	Фрагментарное владение свободной ориентацией в информационных источниках и научной литературе, логикой научного исследования, применением современного оборудования для обработки экспериментальных данных полученных в полевых и лабораторных опытах.	Неполное владение свободной ориентацией в информационных источниках и научной литературе, логикой научного исследования, применением современного оборудования для обработки экспериментальных данных полученных в полевых и лабораторных опытах.	Сформированное, но содержащее отдельные пробелы владение свободной ориентацией в информационных источниках и научной литературе, логикой научного исследования, применением современного оборудования для обработки экспериментальных данных полученных в полевых и лабораторных опытах.	Сформированное систематические владение свободной ориентацией в информационных источниках и научной литературе, логикой научного исследования, применением современного оборудования для обработки экспериментальных данных полученных в полевых и лабораторных опытах.	рефераты, тесты
<u>Уметь:</u> подбирать современные методические подходы для решения различных задач повышения продуктивности сельскохозяйственных растений, считывать полученную информацию и передавать различными способами на ПЭВМ и другим информационным	Фрагментарное умение подбирать современные методические подходы для решения различных задач повышения продуктивности сельскохозяйственных растений, считывать полученную информацию и передавать различными	Неполное умение подбирать современные методические подходы для решения различных задач повышения продуктивности сельскохозяйственных растений, считывать полученную информацию и	Сформированное, но содержащее отдельные пробелы умение подбирать современные методические подходы для решения различных задач повышения продуктивности сельскохозяйственных растений, считывать полученную	Сформированное систематические умение подбирать современные методические подходы для решения различных задач повышения продуктивности сельскохозяйственных растений, считывать полученную информацию и	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворит ельно (минимальный)	удовлетворител ьно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

системам, обрабатывать и анализировать полученные данные на ПЭВМ с современным прикладным программным обеспечением, применять методику планирования эксперимента, моделировать процессы на ЭВМ и делать соответствующие выводы об адекватности полученных данных	способами на ПЭВМ и другим информационным системам, обрабатывать и анализировать полученные данные на ПЭВМ с современным прикладным программным обеспечением, применять методику планирования эксперимента, моделировать процессы на ЭВМ и делать соответствующие выводы об адекватности полученных данных.	передавать различными способами на ПЭВМ и другим информационным системам, обрабатывать и анализировать полученные данные на ПЭВМ с современным прикладным программным обеспечением, применять методику планирования эксперимента, моделировать процессы на ЭВМ и делать соответствующие выводы об адекватности полученных данных.	информацию и передавать различными способами на ПЭВМ и другим информационным системам, обрабатывать и анализировать полученные данные на ПЭВМ с современным прикладным программным обеспечением, применять методику планирования эксперимента, моделировать процессы на ЭВМ и делать соответствующие выводы об адекватности полученных данных.	передавать различными способами на ПЭВМ и другим информационным системам, обрабатывать и анализировать полученные данные на ПЭВМ с современным прикладным программным обеспечением, применять методику планирования эксперимента, моделировать процессы на ЭВМ и делать соответствующие выводы об адекватности полученных данных.	
<u>Знать</u> : современные методики проведения экспериментов, программные продукты для анализа экспериментальных данных, перечень современных пакетов программ для чтения информации, способы визуализации данных с помощью ЭВМ	Фрагментарные представления о современных методиках проведения экспериментов, программные продукты для анализа экспериментальных данных, перечень современных пакетов программ для чтения информации, способы визуализации данных с помощью ЭВМ	Неполные представления о современных методиках проведения экспериментов, программные продукты для анализа экспериментальных данных, перечень современных пакетов программ для чтения информации, способы визуализации данных с помощью ЭВМ	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о современных методиках проведения экспериментов, программные продукты для анализа экспериментальных данных, перечень современных пакетов программ для чтения информации, способы визуализации	Сформированные систематические представления о современных методиках проведения экспериментов, программные продукты для анализа экспериментальных данных, перечень современных пакетов программ для чтения информации, способы визуализации данных с помощью ЭВМ	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

			данных с помощью ЭВМ		
--	--	--	-------------------------	--	--

*ОПК-2 – владением культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий*

<u>Владеть:</u> научным стилем изложения собственной концепции в подготовке к публичному выступлению и дискуссии с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий, инновационными технологиями в научных исследованиях	Фрагментарное владение научным стилем изложения собственной концепции в подготовке к публичному выступлению и дискуссии с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий, инновационными технологиями в научных исследованиях	Неполное владение научным стилем изложения собственной концепции в подготовке к публичному выступлению и дискуссии с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий, инновационными технологиями в научных исследованиях	Сформированное, но содержащие отдельные пробелы владение научным стилем изложения собственной концепции в подготовке к публичному выступлению и дискуссии с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий, инновационными технологиями в научных исследованиях	Сформированное систематическое владение научным стилем изложения собственной концепции в подготовке к публичному выступлению и дискуссии с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий, инновационными технологиями в научных исследованиях	рефераты, тесты
<u>Уметь:</u> обосновать актуальность, новизну, теоретическую и практическую значимость научных исследований, использовать оптимальные методы научных исследований, самостоятельно выбирать модель преподнесения информации с максимальной доступностью для	Фрагментарное умение обосновать актуальность, новизну, теоретическую и практическую значимость научных исследований, использовать оптимальные методы научных исследований, самостоятельно выбирать модель	Неполное умение обосновать актуальность, новизну, теоретическую и практическую значимость научных исследований, использовать оптимальные методы научных исследований, самостоятельно выбирать	Сформированное, но содержащие отдельные пробелы умение обосновать актуальность, новизну, теоретическую и практическую значимость научных исследований, использовать оптимальные методы научных исследований,	Сформированное умение обосновать актуальность, новизну, теоретическую и практическую значимость научных исследований, использовать оптимальные методы научных исследований, самостоятельно	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

аудитории	преподнесения информации с максимальной доступностью для аудитории	модель преподнесения информации с максимальной доступностью для аудитории	самостоятельно выбирать модель преподнесения информации с максимальной доступностью для аудитории	выбирать модель преподнесения информации с максимальной доступностью для аудитории	
<u>Знать:</u> методы и методики научных исследований, этику использования научной информации, систему антиплагиата	Фрагментарные представления о методах и методиках научных исследований, этике использования научной информации, системе антиплагиата	Неполные представления о методах и методиках научных исследований, этике использования научной информации, системе антиплагиата	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о методах и методиках научных исследований, этике использования научной информации, системе антиплагиата	Сформированные систематические представления о методах и методиках научных исследований, этике использования научной информации, системе антиплагиата	

*ОПК-3 – способностью к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав*

<u>Владеть:</u> способностью совершенствования методов проведения исследований в разных агроландшафтах	Фрагментарное владение способностью совершенствования методов проведения исследований в разных агроландшафтах	Неполное владение способностью совершенствования методов проведения исследований в разных агроландшафтах	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы владение способностью совершенствования методов проведения исследований в разных агроландшафтах	Сформированные систематические владение способностью совершенствования методов проведения исследований в разных агроландшафтах	рефераты, тесты
<u>Уметь:</u> оптимизировать территорию с точки зрения устойчивости агроландшафта	Фрагментарное умение оптимизировать территорию с точки зрения устойчивости агроландшафта	Неполное умение оптимизировать территорию с точки зрения устойчивости агроландшафта	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы умение оптимизировать территорию с точки зрения устойчивости агроландшафта	Сформированные систематические умение оптимизировать территорию с точки зрения устойчивости агроландшафта	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

			устойчивости агро-ландшафта	агро-ландшафта	
<u>Знать:</u> альтернативные методологические подходы к решению поставленных задач	Фрагментарные представления об альтернативных методологических подходах к решению поставленных задач	Неполные представления об аль- тернативных методологи- ческих под- ходах к ре- шению по- ставленных задач	Сформирован- ные, но содержащие отдельные пробелы представления об аль- тернативных методологи- ческих под- ходах к ре- шению по- ставленных задач	Сформирован- ные систематические представления об аль- тернативных методологи- ческих под- ходах к ре- шению по- ставленных задач	

ОПК-4 – готовностью организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции

<u>Владеть:</u> навыками организации научно – исследовательской работы лабораторий и научных учреждений	Фрагментарное владение навыками организации научно – исследо- вательской работы лабораторий и научных учреждений	Неполное владение навыками организации научно – исследо- вательской работы лабораторий и научных учреждений	Сформированно е, но содержащие отдельные пробелы владение навыками организации научно – исследо- вательской работы лабораторий и научных учреждений	Сформированно е систематические владение навыками организации научно – исследовательск ой работы лабораторий и научных учреждений	рефераты, тесты
<u>Уметь:</u> направить научные кадры на решение основных проблем	Фрагментарное умение направления научных кадров на решение основных проблем	Неполное умение направления научных кадров на решение основных проблем	Сформированно е, но содержащие отдельные пробелы умение направления научных кадров на решение основных проблем	Сформированно е систематические умение направления научных кадров на решение основных проблем	
<u>Знать:</u> методы исследовательской работы в области земледелия и	Фрагментарные представления о методах исследовательск	Неполные представления о методах исследо-	Сформирован- ные, но содержащие отдельные	Сформирован- ные систематические представления о	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

растениеводства	ой работы в области земледелия и растениеводства	вательской работы в области земледелия и растениеводства	пробелы представления о методах исследования в области земледелия и растениеводства	методах исследовательской работы в области земледелия и растениеводства	
-----------------	--	--	---	---	--

*ОПК-5 – готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования*

<u>Владеть:</u> инновационными технологиями в образовании, научным стилем изложения собственной концепции в подготовке к публичному выступлению и дискуссии с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Фрагментарное владение инновационными технологиями в образовании, научным стилем изложения собственной концепции в подготовке к публичному выступлению и дискуссии с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Неполное владение инновационными технологиями в образовании, научным стилем изложения собственной концепции в подготовке к публичному выступлению и дискуссии с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Сформированное, но содержащие отдельные пробелы инновационными технологиями в образовании, научным стилем изложения собственной концепции в подготовке к публичному выступлению и дискуссии с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Сформированное систематические владение инновационными технологиями в образовании, научным стилем изложения собственной концепции в подготовке к публичному выступлению и дискуссии с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Дискуссия, доклады, кейс-задания, ответы на вопросы зачёта
<u>Уметь:</u> применять полученные знания и методологию в преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования, самостоятельно выбирать модель	Фрагментарное умение применять полученные знания и методологию в преподавательской деятельности по образовательным	Неполное умение применять полученные знания и методологию в преподавательской деятельности по	Сформированное, но содержащие отдельные пробелы умение применять полученные знания и методологию в	Сформированное систематические умение применять полученные знания и методологию в преподавательской деятельности	Дискуссия, реферат, доклады, кейс-задания, ответы на вопросы зачёта



Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворит ельно (минимальный)	удовлетворител ьно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

преподнесения информации с максимальной доступностью для аудитории, составлять рабочие программы, фонды оценочных средств и аннотации к рабочим программам	ым программам высшего образования, самостоятельно выбирать модель преподнесения информации с максимальной доступностью для аудитории, составлять рабочие программы, фонды оценочных средств и аннотации к рабочим программам	образовательным программам высшего образования, самостоятельно выбирать модель преподнесения информации с максимальной доступностью для аудитории, составлять рабочие программы, фонды оценочных средств и аннотации к рабочим программам	преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования, самостоятельно выбирать модель преподнесения информации с максимальной доступностью для аудитории, составлять рабочие программы, фонды оценочных средств и аннотации к рабочим программам	по образовательным программам высшего образования, самостоятельно выбирать модель преподнесения информации с максимальной доступностью для аудитории, составлять рабочие программы, фонды оценочных средств и аннотации к рабочим программам	
<u>Знать:</u> нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования, методологию преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования, способы представления и методы передачи информации для различных контингентов слушателей	Фрагментарные представления о нормативно-правовых основах преподавательской деятельности в системе высшего образования, методологии преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования, способах представления	Неполные представления о нормативно-правовых основах преподавательской деятельности в системе высшего образования, методологии преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования, способах представления и методах	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о нормативно-правовых основах преподавательской деятельности в системе высшего образования, методологии преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования,	Сформированные систематические представления о нормативно-правовых основах преподавательской деятельности в системе высшего образования, методологии преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования,	Реферат, доклады, ответы на вопросы зачёта

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

	и методах передачи информации для различных контингентов слушателей	передачи информации для различных контингентов слушателей	мам высшего образования, способах представления и методах передачи информации для различных контингентов слушателей	способах представления и методах передачи информации для различных контингентов слушателей	
--	---	---	---	--	--

<i>ПК-1 – Понимать сущность общебиологических законов жизни растений и применять их при возделывании полевых культур с целью получения высоких урожаев</i>					
--	--	--	--	--	--

<u>Владеть:</u> навыками проводить сравнительный анализ агрофизических и агрохимических свойств почвы	Фрагментарное владение навыками проводить сравнительный анализ агрофизических и агрохимических свойств почвы	Неполное владение навыками проводить сравнительный анализ агрофизических и агрохимических свойств почвы	Сформированное, но содержащие отдельные пробелы владение навыками проводить сравнительный анализ агрофизических и агрохимических свойств почвы	Сформированное систематические владение навыками проводить сравнительный анализ агрофизических и агрохимических свойств почвы	рефераты, тесты
<u>Уметь:</u> проводить оценку влияния свойств почвы на продуктивность полевых культур.	Фрагментарное умение проводить оценку влияния свойств почвы на продуктивность полевых культур	Неполное умение проводить оценку влияния свойств почвы на продуктивность полевых культур	Сформированное, но содержащие отдельные пробелы умение проводить оценку влияния свойств почвы на продуктивность полевых культур	Сформированное умение проводить оценку влияния свойств почвы на продуктивность полевых культур	
<u>Знать:</u> основные методы анализа и оценки разнообразия почвенных условий для оптимизации основных процессов в почве	Фрагментарные представления об основных методах анализа и оценки разнообразия почвенных условий для оптимизации основных процессов в почве	Неполные представления об основных методах анализа и оценки разнообразия почвенных условий для оптимизации основных процессов в почве	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных методах анализа и оценки разнообразия почвенных условий для	Сформированные систематические представления об основных методах анализа и оценки разнообразия почвенных условий для оптимизации ос-новных про-	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

			оптимизации основных процессов в почве	цессов в почве	
--	--	--	---	----------------	--

*ПК-2 – Применять разнообразные методологические подходы к моделированию оптимальных условий жизни растений полевых культур при их выращивании в различных технологиях возделывания*

<u>Владеть:</u> способами моделирования почвенных процессов	Фрагментарное владение способами моделирования почвенных процессов	Неполное владение способами моделирования почвенных процессов	Сформированное, но содержащие отдельные пробелы владение способами моделирования почвенных процессов	Сформированное систематическое владение способами моделирования почвенных процессов	рефераты, тесты
<u>Уметь:</u> пользоваться данными, полученными при анализе жизни полевых культур при их выращивании в различных агроландшафтах	Фрагментарное умение пользоваться данными, полученными при анализе жизни полевых культур при их выращивании в различных агроландшафтах	Неполное умение пользоваться данными, полученными при анализе жизни полевых культур при их выращивании в различных агроландшафтах	Сформированное, но содержащие отдельные пробелы умение пользоваться данными, полученными при анализе жизни полевых культур при их выращивании в различных агроландшафтах	Сформированное систематическое умение пользоваться данными, полученными при анализе жизни полевых культур при их выращивании в различных агроландшафтах	
<u>Знать:</u> основные характеристики оптимальных агрофизических свойств почвы при их выращивании в различных агроландшафтах	Фрагментарные представления об основных характеристиках оптимальных агрофизических свойств почвы при их выращивании в различных агроландшафтах	Неполные представления об основных характеристиках оптимальных агрофизических свойств почвы при их выращивании в различных агроландшафтах	Сформированное, но содержащие отдельные пробелы представления об основных характеристиках оптимальных агрофизических свойств почвы при их выращивании в различных агроландшафтах	Сформированное систематические представления об основных характеристиках оптимальных агрофизических свойств почвы при их выращивании в различных агроландшафтах	

*ПК-3 – Составлять практические рекомендации по оптимизации условий жизни растений сельскохозяйственных культур с учетом экологической безопасности их выращивания и экономической эффективности производства растениеводческой продукции*

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

<u>Владеть:</u> навыками выбора рациональных или оптимальных методов анализа сельскохозяйственных растений, навыками определения их эффективности	Фрагментарное владение навыками выбора рациональных или оптимальных методов анализа сельскохозяйственных растений, навыками определения их эффективности	Неполное владение навыками выбора рациональных или оптимальных методов анализа сельскохозяйственных растений, навыками определения их эффективности	Сформированное, но содержащие отдельные пробелы владение навыками выбора рациональных или оптимальных методов анализа сельскохозяйственных растений, навыками определения их эффективности	Сформированное систематическое владение навыками выбора рациональных или оптимальных методов анализа сельскохозяйственных растений, навыками определения их эффективности	рефераты, тесты
<u>Уметь:</u> выбирать методы анализа растительных объектов с учетом их ценности для формирования высокой продуктивности сельскохозяйственных растений	Фрагментарное умение выбирать методы анализа растительных объектов с учетом их ценности для формирования высокой продуктивности сельскохозяйственных растений	Неполное умение выбирать методы анализа растительных объектов с учетом их ценности для формирования высокой продуктивности сельскохозяйственных растений	Сформированное, но содержащие отдельные пробелы умение выбирать методы анализа растительных объектов с учетом их ценности для формирования высокой продуктивности сельскохозяйственных растений	Сформированное систематическое умение выбирать методы анализа растительных объектов с учетом их ценности для формирования высокой продуктивности сельскохозяйственных растений	
<u>Знать:</u> методы анализа почвы и растений обеспечивающие формирование оптимальных условий жизни растений	Фрагментарные представления о методах анализа почвы и растений обеспечивающие формирование оптимальных условий жизни растений	Неполные представления о методах анализа почвы и растений обеспечивающие формирование оптимальных условий жизни растений	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о методах анализа почвы и растений обеспечивающие формирование оптимальных условий жизни растений	Сформированные систематические представления о методах анализа почвы и растений обеспечивающие формирование оптимальных условий жизни растений	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворит ельно (минимальный)	удовлетворител ьно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

*ПК-4 – Способность понимать сущность современных проблем в растениеводстве и основные направления их решения*

<u>Владеть:</u> навыками работы с различными данными почвенных и растительных анализов полученных в опытах при изучении технологий возделывания полевых культур	Фрагментарное владение навыками работы с различными данными почвенных и растительных анализов полученных в опытах при изучении технологий возделывания полевых культур	Неполное владение навыками работы с различными данными почвенных и растительных анализов полученных в опытах при изучении технологий возделывания полевых культур	Сформированно е, но содержащие отдельные пробелы владение навыками работы с различными данными почвенных и растительных анализов полученных в опытах при изучении технологий возделывания полевых культур	Сформированно е систематические владение навыками работы с различными данными почвенных и растительных анализов полученных в опытах при изучении технологий возделывания полевых культур	рефераты, тесты
<u>Уметь:</u> применять знания, полученные при анализе экспериментальных данных для конкретных задач сельского хозяйства	Фрагментарное умение применять знания, полученные при анализе экспериментальных данных для конкретных задач сельского хозяйства	Неполное умение применять знания, полученные при анализе экспериментальных данных для конкретных задач сельского хозяйства	Сформированно е, но содержащие отдельные пробелы умение применять знания, полученные при анализе эксперименталь ных данных для конкретных задач сельского хозяйства	Сформированно е систематические умение применять знания, полученные при анализе эксперименталь ных данных для конкретных задач сельского хозяйства	
<u>Знать:</u> методы почвенных и растительных анализов, с целью использования их результатов в исследованиях по земледелию и растениеводству	Фрагментарные представления о методах почвенных и растительных анализов с целью использования их результатов в исследованиях по земледелию и растениеводству	Неполные представления о методах почвенных и растительных анализов с целью использования их результатов в исследованиях по земледелию и растениеводству	Сформированны е, но содержащие отдельные пробелы представления о методах почвенных и растительных анализов с целью ис- пользования их результатов в исследованиях по земледелию и	Сформированны е систематические представления о методах почвенных и растительных анализов с целью ис- пользования их результатов в исследованиях по земледелию и растение- водству	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

			растение- водству		
--	--	--	----------------------	--	--

*ПК-5 – Знать закономерности фотосинтетической деятельности агробиоценоза и методы управления  
производственным процессом*

<u>Владеть:</u> навыками работы с различными культурами в полевых севооборотах, особенностью их обработки в конкретных почвенно-климатических условиях	Фрагментарное владение навыками работы с различными культурами в полевых севооборотах, особенностью их обработки в конкретных почвенно-климатических условиях	Неполное владение навыками работы с различными культурами в полевых севооборотах, особенностью их обработки в конкретных почвенно-климатических условиях	Сформированное, но содержащие отдельные пробелы владение навыками работы с различными культурами в полевых севооборотах, особенностью их обработки в конкретных почвенно-климатических условиях	Сформированное систематические владение навыками работы с различными культурами в полевых севооборотах, особенностью их обработки в конкретных почвенно-климатических условиях	рефераты, тесты
<u>Уметь:</u> применять знания инновационных приемов для конкретных задач сельского хозяйства	Фрагментарное умение применять знания инновационных приемов для конкретных задач сельского хозяйства	Неполное умение применять знания инновационных приемов для конкретных задач сельского хозяйства	Сформированное, но содержащие отдельные пробелы умение применять знания инновационных приемов для конкретных задач сельского хозяйства	Сформированное систематические умение применять знания инновационных приемов для конкретных задач сельского хозяйства	
<u>Знать:</u> новые современные приемы обработки почвы, посева, ухода за посевами с целью использования в исследованиях в области земледелия и растениеводства	Фрагментарные представления о новых современных приемах обработки почвы, посева, ухода за посевами с целью использования в исследованиях в области земледелия и растениеводства	Неполные представления о новых современных приемах обработки почвы, посева, ухода за посевами с целью использования в исследованиях в области земледелия и растениеводства	Сформированное, но содержащие отдельные пробелы представления о новых современных приемах обработки почвы, посева, ухода за посевами с целью использования в исследованиях в области земледелия и растениеводства	Сформированные систематические представления о новых современных приемах обработки почвы, посева, ухода за посевами с целью использования в исследованиях в области земледелия и растениеводства	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

		водства	в области земледелия и растение- водства	земледелия и растение- водства	
--	--	---------	---	--------------------------------------	--

<i>ПК-6 – Уметь в конкретных условиях выбрать технологию, обеспечивающую максимальное использование биоагропотенциала почвенно-климатической зоны</i>					
---	--	--	--	--	--

<u>Владеть:</u> навыками обработки почв от эрозионных процессов, вновь осваиваемых земель, также орошаемых и осушаемых земель	Фрагментарное владение навыками обработки почв от эрозионных процессов, вновь осваиваемых земель, также орошаемых и осушаемых земель	Неполное владение навыками обработки почв от эрозионных процессов, вновь осваиваемых земель, также орошаемых и осушаемых земель	Сформированное, но содержащие отдельные пробелы владение навыками обработки почв от эрозионных процессов, вновь осваиваемых земель, также орошаемых и осушаемых земель	Сформированное систематические владение навыками обработки почв от эрозионных процессов, вновь осваиваемых земель, также орошаемых и осушаемых земель	рефераты, тесты
<u>Уметь:</u> применять данные полученных исследований по почвозащитной обработке в производстве для сохранения и повышения плодородия почв	Фрагментарное умение применять данные полученных исследований по почвозащитной обработке в производстве для сохранения и повышения плодородия почв	Неполное умение применять данные полученных исследований по почвозащитной обработке в производстве для сохранения и повышения плодородия почв	Сформированное, но содержащие отдельные пробелы умение применять данные полученных исследований по почвозащитной обработке в производстве для сохранения и повышения плодородия почв	Сформированное умение применять данные полученных исследований по почвозащитной обработке в производстве для сохранения и повышения плодородия почв	
<u>Знать:</u> наиболее эффективные приемы применения почвозащитной обработки почвы	Фрагментарные представления о наиболее эффективных приемах применения почвозащитной обработки почвы	Неполные представления о наиболее эффективных приемах применения почвозащитной обработки почвы	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о наиболее эффективных приемах применения	Сформированные систематические представления о наиболее эффективных приемах применения почвозащитной обработки	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

			почвозащитной обработки почвы	почвы	
--	--	--	-------------------------------------	-------	--

<i>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</i>					
--	--	--	--	--	--

<u>Владеть:</u> способностью открыто высказывать идеи по оптимальному решению поставленных задач, отстаивать собственную точку зрения на научных конференциях, проявлять ее в своих публикациях; математическим аппаратом достаточным для анализа современных научных достижений	Фрагментарное владение способностью открыто высказывать идеи по оптимальному решению поставленных задач, отстаивать собственную точку зрения на научных конференциях, проявлять ее в своих публикациях; математическим аппаратом достаточным для анализа современных научных достижений	Неполное владение способностью открыто высказывать идеи по оптимальному решению поставленных задач, отстаивать собственную точку зрения на научных конференциях, проявлять ее в своих публикациях; математическим аппаратом достаточным для анализа современных научных достижений	Сформированное, но содержащие отдельные пробелы владение способностью открыто высказывать идеи по оптимальному решению поставленных задач, отстаивать собственную точку зрения на научных конференциях, проявлять ее в своих публикациях; математическим аппаратом достаточным для анализа современных научных достижений	Сформированное систематическое владение способностью открыто высказывать идеи по оптимальному решению поставленных задач, отстаивать собственную точку зрения на научных конференциях, проявлять ее в своих публикациях; математическим аппаратом достаточным для анализа современных научных достижений	рефераты, тесты
<u>Уметь:</u> анализировать опубликованные научные работы по теме исследований; обнаруживать при конструировании проблемные места и предлагать свои способы решения, которые можно осуществить сейчас или в ближайшем будущем; в отчетах	Фрагментарное умение анализировать опубликованные научные работы по теме исследований; обнаруживать при конструировании и проблемные места и предлагать свои способы	Неполное умение анализировать опубликованные научные работы по теме исследований; обнаруживать при конструировании и проблемные места и предлагать свои способы	Сформированное, но содержащие отдельные пробелы умение анализировать опубликованные научные работы по теме исследований; обнаруживать при конструировании и проблемные	Сформированное умение анализировать опубликованные научные работы по теме исследований; обнаруживать при конструировании и проблемные места и	



Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворит ельно (минимальный)	удовлетворител ьно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

по НИР показать оригинальность подходов, новизну; дать решения удачно связанные с другими отраслями знаний, что говорит о широком кругозоре и достаточной компетенции в смежных областях знаний	решения, которые можно осуществить сейчас или в ближайшем будущем; в отчетах по НИР показать оригинальность подходов, новизну; дать решения удачно связанные с другими отраслями знаний, что говорит о широком кругозоре и достаточной компетенции в смежных областях знаний	решения, которые можно осуществить сейчас или в ближайшем будущем; в отчетах по НИР показать оригинальность подходов, новизну; дать решения удачно связанные с другими отраслями знаний, что говорит о широком кругозоре и достаточной компетенции в смежных областях знаний	места и предлагать свои способы решения, которые можно осуществить сейчас или в ближайшем будущем; в отчетах по НИР показать оригинальность подходов, новизну; дать решения удачно связанные с другими отраслями знаний, что говорит о широком кругозоре и достаточной компетенции в смежных областях знаний	предлагать свои способы решения, которые можно осуществить сейчас или в ближайшем будущем; в отчетах по НИР показать оригинальность подходов, новизну; дать решения удачно связанные с другими отраслями знаний, что говорит о широком кругозоре и достаточной компетенции в смежных областях знаний	
<u>Знать:</u> знать принципы и методы проведения экспериментальных исследований; научные школы по теме исследований и ученых-классиков; существующий уровень достижений по теме исследований, уровень развития сельскохозяйственной техники не только в России, но и за рубежом	Фрагментарные представления о принципах и методах проведения экспериментальных исследований; научные школы по теме исследований и ученых-классиков; существующий уровень достижений по теме исследований, уровень развития сельскохозяйственной техники не только в России, но и за рубежом	Неполные представления о принципах и методах проведения экспериментальных исследований; научные школы по теме исследований и ученых-классиков; существующий уровень достижений по теме исследований, уровень развития сельскохозяйственной техники не только в России, но и за рубежом	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о принципах и методах проведения экспериментальных исследований; научные школы по теме исследований и ученых-классиков; существующий уровень достижений по теме исследований, уровень развития сельскохозяйственной	Сформированные систематические представления о принципах и методах проведения экспериментальных исследований; научные школы по теме исследований и ученых-классиков; существующий уровень достижений по теме исследований, уровень развития сельскохозяйственной техники не только в России,	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

			техники не только в России, но и за рубежом	но и за рубежом	
--	--	--	---	-----------------	--

*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*

<u>Владеть:</u> широтой взглядов на комплексные проблемы	Фрагментарное владение широтой взглядов на комплексные проблемы	Неполное владение широтой взглядов на комплексные проблемы	Сформированное, но содержащие отдельные пробелы владение широтой взглядов на комплексные проблемы	Сформированное систематическое владение широтой взглядов на комплексные проблемы	рефераты, тесты
<u>Уметь:</u> предлагать комплексные решения проблем возделывания сельскохозяйственных культур, селекции и семеноводства, логически мыслить; видеть место своего частного решения в общей системе	Фрагментарное умение предлагать комплексные решения проблем возделывания сельскохозяйственных культур, селекции и семеноводства, логически мыслить; видеть место своего частного решения в общей системе	Неполное умение предлагать комплексные решения проблем возделывания сельскохозяйственных культур, селекции и семеноводства, логически мыслить; видеть место своего частного решения в общей системе	Сформированное, но содержащие отдельные пробелы умение предлагать комплексные решения проблем возделывания сельскохозяйственных культур, селекции и семеноводства, логически мыслить; видеть место своего частного решения в общей системе	Сформированное систематическое умение предлагать комплексные решения проблем возделывания сельскохозяйственных культур, селекции и семеноводства, логически мыслить; видеть место своего частного решения в общей системе	
<u>Знать:</u> современные проблемы сельскохозяйственного производства России и за ее пределами, основные этапы истории науки, в частности земледелия и растениеводства, ученых	Фрагментарные представления о современных проблемах сельскохозяйственного производства России и за ее пределами, основные этапы истории науки, в частности земледелия и	Неполные представления о современных проблемах сельскохозяйственного производства России и за ее пределами, основные этапы истории науки, в частности земледелия и	Сформированное, но содержащие отдельные пробелы представления о современных проблемах сельскохозяйственного производства России и за ее пределами,	Сформированное систематические представления о современных проблемах сельскохозяйственного производства России и за ее пределами, основные этапы истории науки, в	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

селекционеров вносивших значительный вклад в развитие учений о земле, её плодородии	растениеводства , ученых селекционеров вносивших значительный вклад в развитие учений о земле, её плодородии	растение- водства, ученых се-лекционеров вносивших значитель-ный вклад в развитие учений о земле, её плодородии	основные этапы истории науки, в частности земледелия и растениеводства , ученых селекционеров вносивших значительный вклад в развитие учений о земле, её плодородии	частности земледелия и растениеводства , ученых селекционеров вносивших значительный вклад в развитие учений о земле, её плодородии	
--	---	---	--	--	--

<i>УК-3 – готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач</i>					
---	--	--	--	--	--

<u>Владеть:</u> правильной русской речью, образовательной терминологией в отрасли земледелия и растениеводства	Фрагментарное владение правильной русской речью, образовательной терминологией в отрасли земледелия и растениеводства	Неполное владение правильной русской речью, образовательно й терминологией в отрасли земледелия и растениеводства	Сформированно е, но содержащие отдельные пробелы владение правильной русской речью, образовательной терминологией в отрасли земледелия и растениеводства	Сформированно е систематические владение правильной русской речью, образовательной терминологией в отрасли земледелия и растениеводства	рефераты, тесты
<u>Уметь:</u> принимать активное участие в международных конференциях, участвовать в научных дискуссиях и быть модератором	Фрагментарное умение принимать активное участие в международных конференциях, участвовать в научных дискуссиях и быть модератором	Неполное умение принимать активное участие в международных конференциях, участвовать в научных дискуссиях и быть модератором	Сформированно е, но содержащие отдельные пробелы умение принимать активное участие в международных конференциях, участвовать в научных дискуссиях и быть модератором	Сформированно е систематические умение принимать активное участие в международных конференциях, участвовать в научных дискуссиях и быть модератором	
<u>Знать:</u> современные образовательные технологии; современные технологии возделывания сельскохозяйственн	Фрагментарные представления о современных образовательных технологиях, современных технологиях	Неполные представления о современ-ных образователь-ных техно- логиях, со- временных	Сформированны е, но содержащие отдельные пробелы представления о современных	Сформированны е систематические представления о современных образователь-ных техно-	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

ых культур, существующие законы, касающиеся науки и образования	возделывания сельскохозяйственных культур, существующих законах, касающиеся науки и образования	технологиях возделывания сельскохозяйственных культур, существующих законах, касающиеся науки и образования	образовательных технологиях, современных технологиях возделывания сельскохозяйственных культур, существующих законах, касающиеся науки и образования	логиях, современных технологиях возделывания сельскохозяйственных культур, существующих законах, касающиеся науки и образования	
---	---	---	--	---	--

<i>УК-4 готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.</i>					
---	--	--	--	--	--

ЗНАТЬ: современные методы и технологии. основные требования к публикациям в электронных и обычных журналах, поиска информации через РИНЦ	Фрагментарные знания современных методов и технологий	Общие, но не структурированные знания современных методов и технологий	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания современных методов и технологий	Сформированные систематические знания современных методов и технологий	Доклад, научные дискуссии, тесты
УМЕТЬ: применять современные методы и технологии научной коммуникации в своей работе. Изложить свое научное направление, сделать презентацию и ответить на вопросы на одном из иностранных языков; сделать портфолио; составить резюме; делать публичные доклады о результатах решения задач, выступать на конференциях, участвовать в дискуссиях на тематических форумах, в том числе в режиме он-лайн; публиковать результаты в рецензируемых	Частично освоенное умение применять современные методы и технологии научной коммуникации в своей работе	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение применять современные методы и технологии научной коммуникации в своей работе	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение применять современные методы и технологии научной коммуникации в своей работе	Сформированное умение применять современные методы и технологии научной коммуникации в своей работе	Доклад, научные дискуссии, тесты

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

журналах с высоким импакт-фактором, контролировать и пополнять информацию в РИНЦ.					
ВЛАДЕТЬ: свободно ориентироваться в современных методах и технологиях научной коммуникации на государственном и иностранном языках. работой с научной литературой и в Интернете; навыками перевода статей с иностранного языка с помощью словаря и специальных программных продуктов.	Слабо владеет навыками свободного ориентирования в современных методах и технологиях научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Неуверенно владеет навыками свободного ориентирования в современных методах и технологиях научной коммуникации на государственном и иностранном языках	На хорошем уровне владеет навыками свободного ориентирования в современных методах и технологиях научной коммуникации на государственном и иностранном языках	На высоком уровне владеет навыками свободного ориентирования в современных методах и технологиях научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Доклад, научные дискуссии, тесты

<i>УК-5 – способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности</i>
---

<u>Владеть:</u> культурной речью и способностью донести информацию до обучающихся	Фрагментарное владение культурной речью и способностью донести информацию до обучающихся	Неполное владение культурной речью и способностью донести информацию до обучающихся	Сформированное, но содержащие отдельные пробелы владение культурной речью и способностью донести информацию до обучающихся	Сформированное систематическое владение культурной речью и способностью донести информацию до обучающихся	рефераты, тесты
<u>Уметь:</u> выразить свою мысль в доступном виде для подчиненных и руководителей; проводить занятия на высоком уровне	Фрагментарное умение выразить свою мысль в доступном виде для подчиненных и руководителей; проводить занятия на высоком уровне	Неполное умение выразить свою мысль в доступном виде для подчиненных и руководителей; проводить занятия на высоком уровне	Сформированное, но содержащие отдельные пробелы умение выразить свою мысль в доступном виде для подчиненных и руководителей; проводить занятия на высоком уровне	Сформированное систематическое умение выразить свою мысль в доступном виде для подчиненных и руководителей; проводить занятия на высоком уровне	
<u>Знать:</u> основные	Фрагментарные	Неполные	Сформированные	Сформированные	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

правила поведения на производстве, в образовательных учреждениях и общественных местах	представления об основных правилах поведения на производстве, в образовательных учреждениях и общественных местах	представления об основных правилах поведения на производстве, в образовательных учреждениях и общественных местах	е, но содержащие отдельные пробелы представления об основных правилах поведения на производстве, в образовательных учреждениях и общественных местах	е систематические представления об основных правилах поведения на производстве, в образовательных учреждениях и общественных местах	
--	---	---	--	---	--

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

<u>Владеть</u> : современными нормативами для проведения планирования в профессиональной деятельности.	Фрагментарное владение современными нормативами для проведения планирования в профессиональной деятельности	Неполное владение современными нормативами для проведения планирования в профессиональной деятельности	Сформированное, но содержащие отдельные пробелы владение современными нормативами для проведения планирования в профессиональной деятельности	Сформированное систематическое владение современными нормативами для проведения планирования в профессиональной деятельности	рефераты, тесты
<u>Уметь</u> : применять современные нормативы для проведения планирования в своей работе	Фрагментарное умение применять современные нормативы для проведения планирования в своей работе	Неполное умение : применять современные нормативы для проведения планирования в своей работе	Сформированное, но содержащие отдельные пробелы умение применять современные нормативы для проведения планирования в своей работе	Сформированное систематическое умение применять современные нормативы для проведения планирования в своей работе	
<u>Знать</u> : современные нормативы для проведения планирования, решения задачи собственного профессионального и личностного развития.	Фрагментарные представления о современных нормативах для проведения планирования, решения задачи собственного профессионального и личностного развития	Неполные представления о современных нормативах для проведения планирования, решения задачи собственного профессионального и личностного развития	Сформированные , но содержащие отдельные пробелы представления о современных нормативах для проведения планирования, решения задачи собственного профессионального и личностного развития	Сформированные систематические представления о современных нормативах для проведения планирования, решения задачи собственного профессионального и личностного развития	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

*ПК-7 – Способностью осуществлять сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования в общем земледелии, растениеводстве*

<u>Владеть:</u> методикой сбора и анализа современной научно-технической информацией по тематике исследования в земледелии	Фрагментарное владение методикой сбора и анализа современной научно-технической информацией по тематике исследования в земледелии	Неполное владение методикой сбора и анализа современной научно-технической информацией по тематике исследования в земледелии	Сформированное, но содержащие отдельные пробелы владение методикой сбора и анализа современной научно-технической информацией по тематике исследования в земледелии	Сформированное систематическое владение методикой сбора и анализа современной научно-технической информацией по тематике исследования в земледелии	рефераты, тесты
<u>Уметь:</u> осуществлять сбор и анализ научно-технической информации по тематике исследования в земледелии.	Фрагментарное умение осуществлять сбор и анализ научно-технической информации по тематике исследования в земледелии	Неполное умение осуществлять сбор и анализ научно-технической информации по тематике исследования в земледелии	Сформированное, но содержащие отдельные пробелы умение осуществлять сбор и анализ научно-технической информации по тематике исследования в земледелии	Сформированное систематическое умение осуществлять сбор и анализ научно-технической информации по тематике исследования в земледелии	
<u>Знать:</u> современные образовательные технологии профессионального образования в земледелии	Фрагментарные представления о современных образовательных технологиях профессионального образования в земледелии	Неполные представления о современных образовательных технологиях профессионального образования в земледелии	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о современных образовательных технологиях профессионального	Сформированные систематические представления о современных образовательных технологиях профессионального	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворит ельно (минимальный)	удовлетворител ьно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

			образования в земледелии	образования в земледе-лии	
--	--	--	-----------------------------	------------------------------	--

*ПК-8 – Способность преподавать дисциплины общее земледелие, растениеводство и раз-рабатывать соответствующие учебно-методические материалы в образовательных ор-ганизациях высшего образования, дополнительного профессионального образования, про-фессиональных образовательных организациях*

<u>Владеть:</u> навыками организации самостоятельной работы обучающихся по программам аспирантуры	Фрагментарн ое владение навыками организации самостоятель ной работы обучающихся по программам аспирантуры	Неполное владение навыками организации самостоятель ной работы обучающихся по программам аспирантуры	Сформиро- ванное, но содержащие отдельные пробелы навыками организации самостоятель ной работы обучающихся по программам аспирантуры	Сформиро- ванное си- стематиче- ские владение навыками организации самостоятель ной работы обучающихся по программам аспирантуры	
<u>Уметь:</u> использовать средства педагогической поддержки профессионально го самоопределения и профессионально го развития обучающихся	Фрагмен- тарное уме- ние использовать средства педагогическ ой поддержки профессионал ьного самоопределе ния и профессионал ьного развития обучающихся	Неполное умение использовать средства педагогическ ой поддержки профессиона льного самоопределе ния и профессиона льного развития обучающихся	Сформиро- ванное, но содержащие отдельные пробелы умение использовать средства педагогическо й поддержки профессионал ьного самоопределе ния и профессионал ьного развития обучающихся	Сформиро- ванное си- стематиче- ские умение использовать средства педагогическо й поддержки профессионал ьного самоопределе ния и профессионал ьного развития обучающихся	
<u>Знать:</u> современные образовательные технологии профессионально го образования в земледелии	Фрагмен- тарные представлени я о современных образователь ных технологиях	Неполные представле- ния о современных образователь ных техноло- гиях профес- сионального	Сформиро- ванные, но содержащие отдельные пробелы представле- ния о современных	Сформиро- ванные си- стематиче- ские пред- ставления о современных образователь ных техноло-	



Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворит ельно (минимальный)	удовлетворител ьно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

	профессионал ьного образования в земледелии	образования в земледелии	образователь- ных техноло- гиях профес- сионального образования в земледелии	гиях профес- сионального образования в земледелии	
--	--	-----------------------------	---	--	--

<i>ПК-9 – Владением методами и инструментальными средствами, способствующими интенсификации познавательной деятельности в общем земледелии, растениеводстве</i>					
---	--	--	--	--	--

ЗНАТЬ: современные методы и инструментальные средства, способствующие интенсификации познавательной деятельности в общем земледелии, растениеводстве	Фрагментарные представления о современных методах и инструментальных средствах, способствующие интенсификации познавательной деятельности в общем земледелии, растениеводстве	Неполные представления о современных методах и инструментальных средствах, способствующие интенсификации познавательной деятельности в общем земледелии, растениеводстве	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о современных методах и инструментальных средствах, способствующие интенсификации познавательной деятельности в общем земледелии, растениеводстве	Сформированные систематические представления о современных методах и инструментальных средствах, способствующие интенсификации познавательной деятельности в общем земледелии, растениеводстве	Доклад,  научные дискуссии,  тесты
УМЕТЬ: использовать методы и инструментальные средства, способствующие интенсификации познавательной деятельности в общем земледелии, растениеводстве	Фрагментарные умения использовать методы и инструментальные средства, способствующие интенсификации познавательной деятельности в общем земледелии, растениеводстве	В целом удовлетворительные, но не систематизированные умения использовать методы и инструментальные средства, способствующие интенсификации познавательной деятельности в общем земледелии, растениеводстве	В целом удовлетворительные, но содержащие отдельные пробелы умения использовать методы и инструментальные средства, способствующие интенсификации познавательной деятельности в общем земледелии, растениеводстве	Сформированные умения использовать методы и инструментальные средства, способствующие интенсификации познавательной деятельности в общем земледелии, растениеводстве	
ВЛАДЕТЬ: методами и инструментальными средствами, способствующими интенсификации познавательной деятельности в общем земледелии, растениеводстве	Фрагментарное владение методами и инструментальными средствами, способствующими интенсификации познавательной деятельности в общем земледелии, растениеводстве	Неполное владение методами и инструментальными средствами, способствующими интенсификации познавательной деятельности в общем земледелии, растениеводстве	В целом сформировавшееся владение методами и инструментальными средствами, способствующими интенсификации познавательной деятельности в общем земледелии, растениеводстве	Сформировавшееся и систематическое владение методами и инструментальными средствами, способствующими интенсификации познавательной деятельности в общем земледелии, растениеводстве	

**9.2** Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения компетенций, проверяемых ГИА.

*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. Стили 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. Законы земледелия.
2. Гербициды, применяемые на посевах кукурузы, дозы, сроки применения.
3. Сроки и способы уборки зерновых культур в зависимости от состояния посевов и погодных условий.
4. Основные показатели качества структуры почвы.
5. Сочетание агротехнических, химических и биологических мер борьбы с сорняками.
6. Этапы органогенеза хлебных злаков (на примере озимой пшеницы), их продолжительность и соответствие фазам вегетации.
7. Влияние структурного состава почвы на водный, тепловой, воздушный и пищевой режимы.
8. Обработка почвы и задачи стоящие перед ней.
9. Озимый ячмень. Место в севообороте, обработка почвы, удобрение.
10. Строение пахотного слоя. Показатели его характеризующие. Методы определения.
11. Способы обработки почвы и их агротехническая характеристика.
12. Сроки, способы посева, нормы высева и глубина заделки семян озимой пшеницы.
13. Влажность почвы и методы ее определения.
14. Способы поверхностной обработки почвы и их агрономическая оценка.
15. Требования кукурузы к факторам внешней среды.
16. Глубина основной обработки почвы, ее влияние на плодородие почвы и урожай с.-х. культур.
17. Овес. Хозяйственное значение, требования к условиям произрастания.
18. Восстановление запасов влаги в почве и от чего зависит этот процесс.
19. Обработка почвы под озимые культуры после колосовых предшественников.
20. Гречиха. Хозяйственное значение, требования к факторам внешней среды.
21. Потребность с.-х. растений в воде. Критические периоды по отношению к влаге различных с.-х. культур.
22. Особенности обработки почвы под озимые и яровые культуры в районах ветровой эрозии.
23. Биологическая фиксация азота бобовыми культурами, условия повышения ее активности.
24. Приемы регулирования водного режима почвы.
25. Обработка почвы после сахарной свеклы, подсолнечника под озимые колосовые.
26. Соя. Особенности роста и развития растений, требования к факторам внешней среды.
27. Биологические особенности сорных растений и их классификация.
28. Обработка почвы после кукурузы на зерно и на силос под озимые колосовые.
29. Хозяйственное значение масличных культур. Показатели, характеризующие качество масла.
30. Биологические особенности ранних яровых сорняков, представители, меры борьбы с ними.
31. Предшественники озимых культур и их роль в получении высоких урожаев.
32. Посев подсолнечника. Способы и сроки посева, норма высева и густота стояния растений и факторы их определяющие, глубина заделки семян
33. Биологические особенности поздних яровых сорняков, представители, меры борьбы с ними.
34. Обработка почвы под пропашные культуры (сахарную свеклу, подсолнечник,

кукурузу) после колосовых.

35. Посев сахарной свеклы. Сроки, нормы высева и глубина заделки семян оптимальная густота стояния растений к уборке.

36. Биологические особенности и современная технология выращивания конопли. Особенности зеленцово-й культуры конопли.

37. Способы размножения и распространения семян сорных растений.

38. Значение севооборотов в повышении урожайности с.-х. культур и плодородия почвы.

39. Озимый и яровой рапс. Хозяйственное значение, районы возделывания. Биологические особенности.

40. Биология корнеотпрысковых сорняков, представители, меры борьбы с ними.

41. Обработка занятых паров, их значение районы применения.

42. Картофель. Особенности роста и развития. Отношение к факторам внешней среды.

Причины вырождения картофеля.

43. Агротехнические меры борьбы с сорняками.

44. Минимализация обработки почвы в полевом севообороте.

45. Кормовое, агротехническое и мелиорирующее значение многолетних бобовых трав.

46. Гербициды, применяемые на колосовых культурах, дозы, сроки применения.

47. Основные элементы технологии возделывания зерновых культур.

48. Технология возделывания люцерны на фуражные цели.

49. Кукуруза. Биологические особенности. Гибриды и сорта для возделывания на зерно и силос в условиях Кубани. Агротехника выращивания.

50. Поукосные и пожнивные посевы. Научные основы подбора культур для различных зон Кубани.

51. Биологические особенности и современные агротехнологии выращивания озимой пшеницы.

52. Эфиромасличные культуры – кориандр, тмин, анис. Особенности биологии и агротехники возделывания.

53. Люцерна, особенности семеноводства, экологические, биологические и агротехнические условия формирования высокопродуктивных семенных посевов.

54. Табак и махорка. Хозяйственное значение, районы возделывания, биологические особенности.

55. Бобовые культуры, их роль в биологической фиксации азота и условия, повышающие ее активность.

56. Развитие озимых хлебов осенью и весной. Физиологические основы зимостойкости. Осенняя и зимне-весенняя гибель озимых. Меры предупреждения.

57. Суданская трава. Требования к факторам роста и развития. Технология возделывания на корм и семена.

58. Проблема качества продукции растениеводства. Роль сорта и приемов агротехники в повышении качества зерна, маслосемян и другого растительного сырья.

59. Кормовое агротехническое и природоохранное значение многолетних злаковых трав. Влияние смешанных посевов многолетних, злаковых и бобовых трав на качество корма, продуктивность пашни и плодородие почвы.

### 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 ГИА.***

#### **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 вывода 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 вывода 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. Для оценки доклада и ответов на вопросы может быть использован следующий шаблон.

Таблица – Критерии оценки доклада по результатам защиты ВКР

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.</p> <p>Работа фрагментирована, отсутствует взаимосвязь отдельных ее составляющих.</p> <p>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.</p> <p>Обнаруживается плохое владение специфичной терминологией.</p>	<p>Доклад соответствует содержанию НКР.</p> <p>Обнаруживается наличие необходимого материала, интеграция элементов работы.</p> <p>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.</p> <p>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

Согласовать описание раздела с Пл КубГАУ 2.9.1 «Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре» (раздел 5.2)

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 ВКР
5. Обоснована практическая (теоретическая) значимость (новизна исследования для ВКР обучающихся по программам магистратуры).
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 *	ОП К **	Вид деятельности ПК ***	Вид деятельности ПК ***	Вид деятельности ПК ***	Вид деятельности ПК ***	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 \_\_\_\_\_ *(шифр) 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.	
<i>УК *</i>						х
<i>ОПК **</i>						х
<i>Вид деятельности ПК ***</i>						х
<i>Вид деятельности ПК ***</i>						х
<i>Вид деятельности ПК ***</i>						х
<i>Вид деятельности ПК ***</i>						х
Итоговая оценка	Рассчитывается по формуле 1					Рассчитывается 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.

$$\mathcal{E} = \frac{\sum_{i=1}^k И}{k}$$

Где 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 освоённости 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 ВКР

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 О – оценка, выставленная по данному оценочному средству каждым членом ГЭК;  
К – 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:

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

Где Ос 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)