Аннотации рабочих программ дисциплин

АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

1. Цели и задачи освоения дисциплины «Английский язык»

Цель освоения дисциплины – повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования. Изучение иностранного языка призвано также обеспечить:

- повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию;
- развитие когнитивных и исследовательских умений;
- развитие информационной культуры;
- расширение кругозора и повышение общей культуры;
- воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов.

Задачи освоения дисциплины сводятся к следующему:

- в области аудирования: уметь воспринимать на слух и понимать *основное содержание* несложных аутентичных общественно-политических, публицистических (медийных) и прагматических текстов, относящихся к различным типам речи (сообщение, рассказ), а также выделять в них *значимую/запрашиваемую информацию,*
- в области чтения: уметь понимать *основное содержание* несложных аутентичных общественно-политических, публицистических и прагматических текстов (информационных буклетов, брошюр/проспектов), научно-популярных и научных текстов, блогов/веб-сайтов; *детально понимать* общественно-политические, публицистические (медийные) тексты, а также письма личного характера; *выделять значимую/запрашиваемую информацию* из прагматических текстов справочно-информационного и рекламного характера,
- в области говорения: уметь начинать, вести/поддерживать и заканчивать *диалог-расспрос* об увиденном, прочитанном, *диалог-обмен мнениями* и *диалог-интервью/собеседование* при приеме на работу, соблюдая нормы речевого этикета, при необходимости используя стратегии восстановления сбоя в процессе коммуникации (переспрос, перефразирование и др.); расспрашивать собеседника, задавать вопросы и отвечать на них, высказывать свое мнение, просьбу, отвечать на предложение собеседника (принятие предложения или отказ); делать *сообщения* и выстраивать *монолог-описание*, *монолог-повествование* и *монолог-рассуждение*,
- в области письма: уметь заполнять *формуляры и бланки* прагматического характера; вести *запись основных мыслей и фактов* (из аудиотекстов и текстов для чтения), а также *запись тезисов* устного выступления/письменного доклада по изучаемой проблематике; поддерживать контакты при помощи *электронной почты* (писать электронные письма личного характера); оформлять *Curriculum Vitae/Resume* и сопроводительное письмо, необходимые

при приеме на работу, выполнять *письменные проектные задания* (письменное оформление презентаций, информационных буклетов, рекламных листовок, коллажей, постеров, стенных газет и т.д.).

2. Место дисциплины «Английский язык» в структуре АОПОП ВО

Учебная дисциплина «Английский язык» относится к базовой части 1 Блока АОПОП и направлена на:

- приобретение универсальных и общепрофессиональных компетенций;
- подготовку к сдаче кандидатского экзамена по иностранному языку.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Английский язык»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и АОПОП ВО по данному направлению подготовки:

Код и наименование компетенции	Результаты освоения дисциплины		
	знать	уметь	владеть
ОПК-2 Владение 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	лексико - грамматические и стилистические особенности изучаемого языка	использовать информационно-коммуникационные технологии для поиска информации на иностранном языке; оформлять извлеченную из иностранных электронных источников информацию в виде реферата, резюме, аннотации	навыками поиска необходимой научной информации в иноязычных электронных источниках
ОПК-4 Готовность организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений,	лексический минимум в объеме, необходимом для работы с зарубежной научной литературой и	делать резюме, сообщения, доклад на иностранном языке	навыками создания письменных текстов в профессиональной и научной сфере

селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	получения необходимой информации, а также для осуществления взаимодействия на иностранном языке		
УК-3 Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	необходимый запас иностранных слов, используемых в научной сфере	делать четкие, подробные сообщения на различные темы, излагать свой взгляд на проблему	навыками свободного выражения своих мыслей и мнения в межличностном и межкультурном общении на иностранном языке
УК-4 Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	признаки и значение основных грамматических явлений	читать и переводить (со словарем) иностранную научную литературу	навыками извлечения необходимой информации из оригинального текста на иностранном языке

4. Структура и содержание дисциплины «Английский язык»

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 4 зачетных единиц, 144 часа

№ п\п	Вид учебной работы	Очная форма обучения, час.	Заочная форма обучения, час.
I. Контактная работа обучающихся с преподавателем		38	16
Виды учебных занятий (всего часов), в том числе:			
1	Лекции **(Лек)**		
2	Практические занятия **(Пр)**	36	14
3	Семинары **(Сем)**		

4	Коллоквиумы **(Колл)**		
5	Научно-практические занятия **(НПр)**		
6	Лабораторные работы **(Лаб)**		
7	Консультации **(Кон)**	2	2
II. Самостоятельная работа (СР) (всего), в том числе: - реферат; - др. виды самостоятельной работы		70	122
Аттестационные испытания промежуточной аттестации **(всего часов), в том числе**			
Реферат		+	+
Зачет		+	2
Дифференцированный зачет			
Экзамен		36	4
Общая трудоемкость: Часы Зачетные единицы		**144** **4**	**144** **4**

5. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (приказ Министерства образования и науки РФ от 19.11.2013 г. № 1259) при реализации программ аспирантуры используются различные образовательные технологии.

Практические занятия способствуют погружению в реальную ситуацию сотрудничества участников образовательного процесса (обучающего и обучаемого) по совместному разрешению проблемы. Данная образовательная технология предполагает возможность разбора лексических и грамматических трудностей иностранного языка, а также чтение и перевод текстов по направлению подготовки. Кроме того, она предполагает возможность взаимодействия аспирантов путем перекрестных вопросов с целью выяснения интересующей информации по заданной тематике, а также возможность живой дискуссии.

НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК

1. Цели и задачи освоения дисциплины «Немецкий язык»

Цель освоения дисциплины – повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования. Изучение иностранного языка призвано также обеспечить:

- повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию;
- развитие когнитивных и исследовательских умений;
- развитие информационной культуры;
- расширение кругозора и повышение общей культуры;
- воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов.

Задачи освоения дисциплины сводятся к следующему:

- в области аудирования: уметь воспринимать на слух и понимать *основное содержание* несложных аутентичных общественно-политических, публицистических (медийных) и прагматических текстов, относящихся к различным типам речи (сообщение, рассказ), а также выделять в них *значимую/запрашиваемую информацию,*
- в области чтения: уметь понимать *основное содержание* несложных аутентичных общественно-политических, публицистических и прагматических текстов (информационных буклетов, брошюр/проспектов), научно-популярных и научных текстов, блогов/веб-сайтов; *детально понимать* общественно-политические, публицистические (медийные) тексты, а также письма личного характера; *выделять значимую/запрашиваемую информацию* из прагматических текстов справочно-информационного и рекламного характера,
- в области говорения: уметь начинать, вести/поддерживать и заканчивать *диалог-расспрос* об увиденном, прочитанном, *диалог-обмен мнениями* и *диалог-интервью/собеседование* при приеме на работу, соблюдая нормы речевого этикета, при необходимости используя стратегии восстановления сбоя в процессе коммуникации (переспрос, перефразирование и др.); расспрашивать собеседника, задавать вопросы и отвечать на них, высказывать свое мнение, просьбу, отвечать на предложение собеседника (принятие предложения или отказ); делать *сообщения* и выстраивать *монолог-описание*, *монолог-повествование* и *монолог-рассуждение,*
- в области письма: уметь заполнять *формуляры и бланки* прагматического характера; вести *запись основных мыслей и фактов* (из аудиотекстов и текстов для чтения), а также *запись тезисов* устного выступления/письменного доклада по изучаемой проблематике; поддерживать контакты при помощи *электронной почты* (писать электронные письма личного характера); оформлять *Curriculum Vitae/Resume* и сопроводительное письмо, необходимые при приеме на работу, выполнять *письменные проектные задания* (письменное оформление презентаций, информационных буклетов, рекламных листовок, коллажей, постеров, стенных газет и т.д.).

2. Место дисциплины «Немецкий язык» в структуре АОПОП ВО

Учебная дисциплина «Немецкий язык» относится к базовой части 1 Блока АОПОП и направлена на:

- приобретение универсальных и общепрофессиональных компетенций;
- подготовку к сдаче кандидатского экзамена по иностранному языку.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Немецкий язык»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и АОПОП ВО по данному направлению подготовки:

Код и наименование компетенции	Результаты освоения дисциплины		
	знать	уметь	владеть
ОПК-2 Владение 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	лексико - грамматические и стилистические особенности изучаемого языка	использовать информационно-коммуникационные технологии для поиска информации на иностранном языке; оформлять извлеченную из иностранных электронных источников информацию в виде реферата, резюме, аннотации	навыками поиска необходимой научной информации в иноязычных электронных источниках
ОПК-4 Готовность организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства	лексический минимум в объеме, необходимом для работы с зарубежной научной литературой и получения необходимой информации, а также для осуществления взаимодействия на иностранном языке	делать резюме, сообщения, доклад на иностранном языке	навыками создания письменных текстов в профессиональной и научной сфере

сельскохозяйственной продукции			
УК-3 Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	необходимый запас иностранных слов, используемых в научной сфере	делать четкие, подробные сообщения на различные темы, излагать свой взгляд на проблему	навыками свободного выражения своих мыслей и мнения в межличностном и межкультурном общении на иностранном языке
УК-4 Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	признаки и значение основных грамматических явлений	читать и переводить (со словарем) иностранную научную литературу	навыками извлечения необходимой информации из оригинального текста на иностранном языке

4. Структура и содержание дисциплины «Немецкий язык»

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 4 зачетных единиц, 144 часа

№ п\п	Вид учебной работы	Очная форма обучения, час.	Заочная форма обучения, час.
I. Контактная работа обучающихся с преподавателем		38	16
Виды учебных занятий (всего часов), в том числе:			
1	Лекции **(Лек)**		
2	Практические занятия **(Пр)**	36	14
3	Семинары **(Сем)**		
4	Коллоквиумы **(Колл)**		
5	Научно-практические занятия **(НПр)**		
6	Лабораторные работы **(Лаб)**		
7	Консультации **(Кон)**	2	2
II. Самостоятельная работа (СР) (всего), в том числе: - реферат; - др. виды самостоятельной работы		70	122

Аттестационные испытания промежуточной аттестации (всего часов), в том числе		
Реферат	+	+
Зачет	+	2
Дифференцированный зачет		
Экзамен	36	4
Общая трудоемкость: Часы Зачетные единицы	**144** **4**	**144** **4**

5. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (приказ Министерства образования и науки РФ от 19.11.2013 г. № 1259) при реализации программ аспирантуры используются различные образовательные технологии.

Практические занятия способствуют погружению в реальную ситуацию сотрудничества участников образовательного процесса (обучающего и обучаемого) по совместному разрешению проблемы. Данная образовательная технология предполагает возможность разбора лексических и грамматических трудностей иностранного языка, а также чтение и перевод текстов по направлению подготовки. Кроме того, она предполагает возможность взаимодействия аспирантов путем перекрестных вопросов с целью выяснения интересующей информации по заданной тематике, а также возможность живой дискуссии.

ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

1.Цели и задачи освоения дисциплины

Изучение курса должно обеспечить аспирантам глубокие знания теоретических основ и закономерностей развития и функционирования науки; показать роль философии в становлении научного знания; способствовать формированию адекватной современным требованиям методологической культуры, позволяющей учитывать в профессиональной деятельности социальные, экологические обстоятельства, соотносить специально-научные и технические задачи с гуманистическими ценностями.

2. Место дисциплины «История и философия науки» в структуре АОПОП ВО

Учебная дисциплина «История и философия науки» относится к базовой части 1 Блока АОПОП и направлена на:

- приобретение универсальных компетенций и общепрофессиональных компетенций;

- подготовку к сдаче кандидатского экзамена по специальной дисциплине;
- подготовку к преподавательской деятельности;
- подготовку к сдаче государственного экзамена и т.п.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «История и философия науки»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и АОПОП ВО по данному направлению подготовки.

Код и наименование компетенции	Результаты освоения дисциплины		
	Знать	Уметь	Владеть
УК-1 Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе и в междисциплинарных областях.	- важнейшие исторические этапы развития научного знания; - теоретические основы, закономерности развития и функционирования науки.	- мыслить самостоятельно и творчески ориентироваться в потоке научной информации; - логично мыслить, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем; - грамотно и уместно использовать терминологию научной дисциплины; -критически воспринимать и оценивать новые научные гипотезы и теории; - гибко реагировать на изменения в	- базовой научной и философской терминологией; - методами получения научного знания; - способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений.

		содержании и целях профессиональной деятельности.	
УК-2 Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе и междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	- предмет философии науки; - основные концепции современной философии науки; - особенности влияния науки на развитие современной цивилизации, связанные с ними социальные и этические проблемы; - суть и ценность научной рациональности и её исторические этапы; - структуру и методы научного познания.	-анализировать мировоззренческие, социальные и личностно значимые философские проблемы; - осуществлять комплексные исследования и решать научно-практические задачи; -анализировать современное состояние и тенденции научных исследований.	- способностью к разработке новых методов в исследовательской работе; - фундаментальными эпистемологическими категориями.
УК-5 Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.	- систему профессиональных ценностей; - нормы профессиональной этики ученого.	- демонстрировать понимание профессиональной и этической ответственности ученого	- пониманием взаимосвязи решения профессиональных проблем и жизни общества; - нормами профессиональной этики.
УК-6 Способность планировать и решать задачи	- суть и смысл взаимосвязи личностного и	-реагировать на изменения в содержании и целях	- пониманием необходимости самообразования в области

собственного профессионального и личностного развития	профессионального развития; - личностные характеристики человека и условия формирования и развития личности; - принципы организации профессионального роста; - основные закономерности историко-культурного развития человека и человечества.	профессиональной деятельности; -критически воспринимать и оценивать новые направления в научной деятельности; -творчески ориентироватьс я в научно-исследовательской информации.	проблематики философии науки; - способностью к саморазвитию в течение всей жизни; - пониманием взаимосвязи профессионального и личностного развития.
ОПК-1 - владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территории, технологий производства сельскохозяйственной продукции	- концептуальные положения методов теоретических и экспериментальных исследований в научно-исследовательской деятельности.	- применять конкретные методы, методики теоретических и экспериментальных исследований в научно-исследовательской деятельности.	-методологией теоретических и экспериментальных исследований в области, соответствующей направлению подготовки.
ОПК-3 Способность к разработке новых	- особенности влияния науки на развитие	-осуществлять комплексные исследования;	- способностью к разработке новых методов в

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.	современной цивилизации, связанные с ними социальные и этические проблемы; - структуру и методы научного познания; - теоретические основы организации и осуществления современной научной деятельности.	-анализировать состояние и тенденции развития современной методологии научного познания.	исследовательской работе.
ОПК-5 Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	- цели, объект, предмет, основные категории и понятия педагогической и психологической науки высшей школы; - основные исторические этапы, современные проблемы и тенденции развития высшего образования.	- выбирать и применять образовательные технологии в соответствии с целями и задачами преподаваемой учебной дисциплины, уровнем подготовки, возрастными и статусными особенностями студентов вуза.	-способами организации учебно-познавательной деятельности -опытом организации профессионально-педагогического общения и взаимодействия, принятия индивидуальных и совместных решений.

4. Структура и содержание дисциплины «История и философия науки»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

№ п\п	Вид учебной работы	Очная форма обучения, час.	Заочная форма обучения, час.
I. Контактная работа обучающихся с преподавателем		**92**	**20**
Виды учебных занятий (всего часов), в том числе:		92	20
1	Лекции **(Лек)**	50	10
2	Практические занятия **(Пр)**		
3	Семинары **(Сем)**	36	6
4	Коллоквиумы **(Колл)**	4	2
5	Научно-практические занятия **(НПр)**		
6	Лабораторные работы **(Лаб)**		
7	Консультации **(Кон)**	2	2
II. Самостоятельная работа (СР) (всего), в том числе: - реферат; - др. виды самостоятельной работы		52 34 18	154 102 52
Аттестационные испытания промежуточной аттестации (всего часов), в том числе			
Реферат		+	+
Зачет			
Дифференцированный зачет		+	2
Экзамен		36	4
Общая трудоемкость: Часы Зачетные единицы		180 5	180 5

5. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) (Приказ Министерства образования и науки РФ от 19.11.2013 г. № 1259) при реализации программ аспирантуры используются различные образовательные технологии. В этой связи рекомендуются проведение семинаров в форме круглого стола и группового диспута.

Занятие по темам № 1 (модуль 3), по теме №3 (модуль 4) рекомендуется проводить в виде диспута, который способен максимально объединить всех учащихся. Рекомендуется предварительно разделить аспирантов на две группы, которые представят свои различные позиции по заданной проблеме.

В конце диспута представитель от каждой группы подведет итоги и представит рабочий вариант решения проблемы.
Занятие по теме №1- 3 (модуль 2) рекомендуется проводить в виде круглого стола. При проведении семинара - круглого стола - рекомендуется использовать методику «лабиринта» - последовательное обсуждение (шаговую процедуру) заранее подготовленных сообщений, переходящих в свободно плавающую дискуссию.

ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

1. Цели и задачи освоения дисциплины «Педагогика и психология высшей школы»

Целями освоения дисциплины являются овладение аспирантами педагогической теорией, основными принципами, методами педагогической деятельности в высшей школе, ориентация в проблемах современного высшего образования, формирование готовности к реализации творческого подхода в выборе широкого спектра педагогических технологий в процессе преподавательской деятельности в вузе.
Задачи освоения дисциплины:
- изучение теоретических основ педагогики и психологии высшей школы с учетом ее специфики;
- овладение основными подходами к современным проблемам педагогики и психологии высшей школы;
- освоение нормативно-правовой документации по проблемам российской высшей школы;
- формирование знаний о психолого-педагогических аспектах преподавательской деятельности преподавателя высшей школы;
- обеспечение методической и технологической готовности к практическому использованию педагогических знаний курса «Педагогика и психология высшей школы».

2. Место дисциплины «Педагогика и психология высшей школы» в структуре АОПОП ВО

Дисциплина «Педагогика и психология высшей школы» относится к вариативной части 1 Блока АОПОП, является обязательной дисциплиной и направлена на:
- приобретение универсальных и общепрофессиональных компетенций;
- подготовку к педагогической деятельности.

При разработке программы учитывалось, что аспирантами могут быть выпускники высших учебных заведений ряда профилей, не имеющие теоретической подготовки по общим основам педагогики и психологии, опыта педагогической деятельности. Поэтому программа предусматривает осмысление теоретических вопросов с опорой на их общегуманитарные знания, полученные в вузе, и на рефлексию аспирантами собственного опыта учебной деятельности.

При изучении дисциплины «Педагогика и психология высшей школы» осуществляется опора на содержание дисциплин «История и философия науки».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Педагогика и психология высшей школы»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и АОПОП ВО по данному направлению подготовки:

Код и наименование компетенции	Результаты освоения дисциплины		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-5 Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	- цели, объект, предмет, основные категории и понятия педагогической и психологической науки высшей школы - основные исторические этапы, современные проблемы и тенденции развития высшего образования	- выбирать и применять образовательные технологии в соответствии с целями и задачами преподаваемой учебной дисциплины, уровнем подготовки, возрастными и статусными особенностями студентов вуза	-способами организации учебно-познавательной деятельности -опытом организации профессионально-педагогического общения и взаимодействия, принятия индивидуальных и совместных решений
УК-3 Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.	-теоретические основы проектирования, организации и осуществления современного образовательного процесса в вузе	-анализировать состояние и тенденции современного образовательного процесса; - осуществлять комплексные исследование и решение научно-образовательных задач	- способностью к разработке новых образовательных методов и технологий
УК-5 Способность следовать	-систему профессионально-педагогических	-демонстрировать понимание профессиональной	- нормами профессиональной этики

этическим нормам в профессиональной деятельности	ценностей, нормы профессиональной этики преподавателя высшей школы	и этической ответственности ученого	
УК – 6 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	основы теории и методики самообразования, повышения уровня профессиональной квалификации и личностного развития	- гибко реагировать на изменения в содержании и целях профессиональной деятельности; - критически воспринимать и оценивать новые образовательные технологии; творчески ориентироваться в потоке научно-образовательной информации	-пониманием необходимости самообразования и саморазвития в течение всей жизни

4. Структура и содержание дисциплины «Педагогика и психология высшей школы»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

№ п\п	Вид учебной работы	Очная форма обучения, час.	Заочная форма обучения, час.
I. Контактная работа обучающихся с преподавателем			
Виды учебных занятий (всего часов), в том числе:		54	10
1	Лекции **(Лек)**	30	6
2	Практические занятия **(Пр)**		
3	Семинары **(Сем)**	20	2
4	Коллоквиумы **(Колл)**	4	2
5	Научно-практические занятия **(НПр)**		
6	Лабораторные работы **(Лаб)**		
7	Консультации **(Кон)**		
II. Самостоятельная работа (СР) (всего), в том числе: - реферат;		54	96 26

- др. виды самостоятельной работы		70
Аттестационные испытания промежуточной аттестации (всего часов), в том числе		
Реферат		
Зачет		
Дифференцированный зачет	+	2
Экзамен		
Общая трудоемкость: Часы Зачетные единицы	108 3	108 3

5. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) (Приказ Министерства образования и науки РФ от 19.11.2013 г. № 1259) при реализации программ аспирантуры используются различные образовательные технологии. В этой связи рекомендуются проведение семинаров в форме круглого стола, а также коллоквиумов виде дискуссии или собеседования.

Занятие по темам № 5-6 рекомендуется проводить в виде диспута, который способен максимально объединить всех учащихся. Рекомендуется предварительно разделить аспирантов на две группы, которые представят свои различные позиции по заданной проблеме. В конце диспута представитель от каждой группы подведет итоги и представит рабочий вариант решения проблемы.

Занятие по теме № 2-3 рекомендуется проводить в виде круглого стола. При проведении семинара - круглого стола - рекомендуется использовать методику «лабиринта» - последовательное обсуждение (шаговую процедуру) заранее подготовленных сообщений, переходящих в свободно плавающую дискуссию.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

1. Цели и задачи освоения дисциплины «Педагогические технологии»

Целями освоения дисциплины являются овладение аспирантами знанием о современных педагогических технологиях, формирование готовности к реализации творческого подхода в выборе широкого спектра педагогических технологий в процессе преподавательской деятельности в вузе.

Задачи освоения дисциплины:

- дать представление о сущности и значимости современных технологий в системе высшего образования;
- сформировать целостный взгляд на организацию образовательного процесса высшей школы;

- освоение нормативно-правовой документации по проблемам российской высшей школы;
- ознакомить с практикой применения форм взаимодействия со студентами на основе применения современных педагогических технологий.

2. Место дисциплины «Педагогические технологии» в структуре АОПОП ВО

Дисциплина «Педагогические технологии» относится к вариативной части 1 Блока АОПОП, является обязательной дисциплиной и направлена на:
- приобретение универсальных и общепрофессиональных компетенций;
- подготовку к педагогической деятельности.

Изучение дисциплины позволяет раскрыть теоретические и практические основы педагогической науки и служит достижению сформированности у аспирантов системы знаний, умений и навыков в области практической педагогики.

При изучении дисциплины «Педагогические технологии» осуществляется опора на содержание дисциплин «Педагогика и психология высшей школы», «История и философия науки».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Педагогические технологии»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и АОПОП ВО по данному направлению подготовки

Код и наименование компетенции	Результаты освоения дисциплины		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-5 Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	- сущность и особенности современных педагогических технологий	- оценивать эффективность педагогических технологий; -использовать элементы различных педагогических технологий в своей педагогической деятельности	- навыками построения занятий на основе современных педагогических технологий
УК-3 Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-	-теоретические основы организации и осуществления современного образовательного процесса в вузе	-анализировать состояние и тенденции современных педагогических технологий	- способностью к разработке инновационных педагогических технологий

образовательных задач.			
УК-5 Способность к самосовершенствованию на основе традиционной нравственности	-систему профессионально-педагогических ценностей, нормы профессиональной этики преподавателя высшей школы	- демонстрировать понимание профессиональной и этической ответственности ученого	- нормами профессиональной этики
УК – 6 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	основы теории и методики самообразования, повышения уровня профессиональной квалификации и личностного развития	- гибко реагировать на изменения в содержании и целях профессиональной деятельности; - критически воспринимать и оценивать новые образовательные технологии; творчески ориентироватьс я в потоке научно-образовательной информации	- способами ценностного отношения к педагогической деятельности, пониманием необходимости самообразования в области педагогических технологий

4. Структура и содержание дисциплины «Педагогические технологии»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

№ п\п	Вид учебной работы	Очная форма обучения, час.	Заочная форма обучения, час.
I. Контактная работа обучающихся с преподавателем			
Виды учебных занятий (всего часов), в том числе:		36	8

1	Лекции **(Лек)**	18	4
2	Практические занятия **(Пр)**		
3	Семинары **(Сем)**	14	2
4	Коллоквиумы **(Колл)**	4	2
5	Научно-практические занятия **(НПр)**		
6	Лабораторные работы **(Лаб)**		
7	Консультации **(Кон)**		
II. Самостоятельная работа (СР) (всего), в том числе: - реферат; - др. виды самостоятельной работы		36	62 28 34
Аттестационные испытания промежуточной аттестации **(всего часов), в том числе**			
Реферат			
Зачет			
Дифференцированный зачет		+	2
Экзамен			
Общая трудоемкость: Часы Зачетные единицы		72 2	72 2

5.Образовательные технологии

В соответствии с требованиями Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) (Приказ Министерства образования и науки РФ от 19.11.2013 г. № 1259) при реализации программ аспирантуры используются различные образовательные технологии.

В этой связи рекомендуются проведение семинаров в форме круглого стола, а также коллоквиумов виде дискуссии или собеседования.

Занятие по темам № 5 рекомендуется проводить в виде диспута, который способен максимально объединить всех учащихся. Рекомендуется предварительно разделить аспирантов на две группы, которые представят свои различные позиции по заданной проблеме. В конце диспута представитель от каждой группы подведет итоги и представит рабочий вариант решения проблемы.

Занятие по теме № 2- 3 рекомендуется проводить в виде круглого стола. При проведении семинара - круглого стола - рекомендуется использовать методику «лабиринта» - последовательное обсуждение (шаговую процедуру) заранее подготовленных сообщений, переходящих в свободно плавающую дискуссию.

ОБЩЕЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ, РАСТЕНИЕВОДСТВО

1. Цели и задачи освоения дисциплины «Общее земледелие, растениеводство»

Целями освоения дисциплины «Общее земледелие, растениеводство» являются:

- формирование теоретических и практических основ повышения плодородия почвы, разработки севооборотов, обработки почвы, защиты почвы от эрозии и дефляции, управление фитосанитарным потенциалом целью получения стабильных устойчивых урожаев заданного качества;
- научить аспирантов находить рациональные эффективные разработки, методы и способы, направленные на решение комплексных задач по организации и производству высококачественной продукции растениеводства в современном земледелии при любых агроклиматических условиях.

Задачами дисциплины является изучение:

- факторов жизни растений и приемы их оптимизации;
- освоение законов земледелия и их использования в практике, сельскохозяйственного производства;
- изучение классификации сорных растений и мер борьбы с ними;
- методики разработки схем севооборотов и оценки их продуктивности;
- изучение способов, приемов, систем обработки почвы;
- методов защиты почв от эрозии и дефляции;
- научных основ систем земледелия;
- теоретических основ растениеводства, управления ходом продукционного процесса и формирования урожая полевых культур;
- биологической, продовольственной (пищевой), агрономической, технической, кормовой, экономической ценности растений полевой культуры;
- морфологических особенностей растений полевой культуры, особенностей их роста и развития, требований к факторам внешней среды;
- моделей формирования высокопродуктивных посевов (агроценозов) полевых культур, оптимальных параметров таких посевов;
- наиболее совершенных технологий возделывания полевых культур, включая высокие, интенсивные, нормальные, экстенсивные агротехнологии, а так же экологически безопасные ресурсосберегающие технологии, прецизионные технологии;
- требований изучаемых растений полевой культуры к предшественникам, обработке почвы, удобрению, подготовке семян к посеву, срокам, способам посева, нормам высева, уходу за посевами и уборке урожая применительно к условиям региона и возделываемым сортам;
- технологических схем возделывания изучаемых полевых культур по разным агротехнологиям.

2. Место дисциплины «Общее земледелие, растениеводство» в структуре АОПОП ВО

Учебная дисциплина «Общее земледелие, растениеводство» относится к вариативной части 1 Блока АОПОП, является обязательной дисциплиной и

направлена на: приобретение универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций; подготовку к сдаче кандидатского экзамена по специальной дисциплине; подготовку к преподавательской деятельности; подготовку к сдаче государственного экзамена.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Общее земледелие, растениеводство»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и АОПОП ВО по данному направлению подготовки:

Код и название компетенции	Результаты освоения дисциплины		
	знать	уметь	владеть
1	2	3	4
ОПК-1 Владение 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.	Методы теоретических и экспериментальных исследований используемых при изучении земледелия; методику закладки и проведения полевых и вегетационных опытов, методику проведения полевых и лабораторных исследований с полевыми культурами.	Оценивать и использовать результаты теоретических и экспериментальных исследований в области земледелия; закладывать полевые одно- и многофакторные опыты с разными культурами; проводить фенологические наблюдения, отбирать растительные образцы для определений показателей фотосинтетической деятельности растений, динамики накопления сырой и сухой фитомассы, структуры и качества урожая; отбирать почвенные	Необходимыми знаниями для оценки методологий используемых в земледельческих исследованиях; методикой закладки и проведения полевых и вегетационных опытов; современными методиками в растениеводстве, земледелии, агрохимии.

		образцы для определения влажности почвы и содержания основных элементов минерального питания.	
ОПК-4. Готовность 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.	Деловые и профессиональные качества сотрудников, их потенциал и способность разрабатывать проекты по направлению «Сельское хозяйство» – 35.06.01; знать приоритетные направления развития науки, технологии и техники РФ в области сельского хозяйства; критические технологии РФ, применительно к агрономиии и растениеводству; методику организации научных исследований в агрономии.	Мобилизовать коллектив на выполнение подготовленных задач по эффективному внедрению достижений в производство; уметь применять в НИР современные достижения науки, технологий и техники в области сельского хозяйства, агрономии, растениеводства, работать в области критических технологий (технологи биоинженерии).	Необходимыми подходами к сотрудникам авторского коллектива для мобилизации их на выполнение поставленных задач; современными методами исследований в сельском хозяйстве, агрономии, растениеводстве; методами организации научных исследований в агрономии, растениеводстве.
ПК – 1 Владение методами программирования урожаев полевых культур, оценки состояния агрофитоценозов и приемами коррекции	Знать особенности биологии и технологии возделывания растений полевой культуры, высокопродуктив	Определять климатически обеспеченные уровни урожайности, показатели климатической обеспечености	Методами программирования и прогнозирования урожайности, методиками расчета уровней урожайности по

агротехнологий в различных погодных условиях.	ных сортов и гибридов; критические периоды по отношению к основным жизненно важным факторам (теплу, влаге, свету, минеральной пище), методику расчета климатически обеспеченных уровней урожайности, вынос питательных веществ на 1 тонну основной продукции и соответствующее количество побочной, коэффициенты использования питательных веществ из почвы и удобрений.	урожаев, рассчитывать дозы удобрений на запрограммированные уровни урожаев разных полевых культур, составлять модели посевов и разрабатывать запрограммированную технологию возделывания.	показателям климатической обеспеченности, методикой расчета доз удобрений на запрограммированный урожай полевых культур.
ПК–2. Способность использования инновационных достижений в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации высокоинтенсивных, экологически безопасных, экономически эффективных технологий производства продукции	Знать цели, задачи, сущность и этапы освоения высоких, интенсивных, нормальных, экологически безопасных технологий возделывания; новейшие достижения науки и практики в области разработки	Уметь разрабатывать высокие, интенсивные, нормальные, экологически безопасные экономически эффективные технологии и применять в них новейшие достижения мировой науки и техники; составлять модели	Владеть наиболее совершенными способами проведения технологических приемов возделывания полевых культур, методикой разработки технологических схем и карт различных технологий современными инновационными

растениеводства и воспроизводства плодородия почв.	инновационных технологий.	высокопродуктивных посевов.	технологиями возделывания полевых культур.
ПК-3. Способность оценить пригодность земель для возделывания сельскохозяйственных культур с учетом производства качественной продукции	Агроэкологические требования культурных растений к условиям их произрастания и оптимизации условий жизни сельскохозяйственных растений, а также законы земледелия.	Регулировать условия жизни растений и пользоваться современными способами воспроизводства плодородия почвы.	Законами земледелия и знаниями и методами регулирования условий жизни растений, а также способами воспроизводства показателей почвенного плодородия.
УК-1.Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.	На основе изучения современных источников литературы в агрономии знать современный отечественный и мировой уровень исследований; знать приоритетные направления развития науки, технологий и техники и критические технологи в Российской Федерации.	Уметь анализировать состояние научных исследований в агрономии и дать оценку уровню этих исследований в соответствии с мировым уровнем; уметь генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач в агрономии и сельском хозяйстве.	Владеть аналитическим мышлением и информацией о современном уровне развития научных исследований и состоянии развития агропромышленного комплекса региона, России в целом; организаторским и способностями по генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач в агрономии и сельском хозяйстве в целом.
УК-2.Способность проектировать и	Знать методологию и	Проектировать и осуществлять	Владеть методикой

осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.	методику научных исследований в растениеводстве и агрономии в целом; историю и философию науки применительно к направлению 35.06.01 – сельское хозяйство.	комплексные исследования по направлению 35.06.01 – сельское хозяйство и профилю подготовки 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство.	проведения комплексных исследований в агрономии, в том числе современными методами в земледелии и растениеводстве, на основе целостного системного научного мировоззрения.

4. Структура и содержание дисциплины «Общее земледелие, растениеводство»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часа.

№ п/п	Вид учебной работы	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
I. Контактная работа обучающихся с преподавателем		**130**	**30**
Виды учебных занятий (всего часов), в том числе:		**130**	**30**
1	Лекции **(Лек)**	64	14
2	Практические занятия **(Пр)**	64	14
3	Семинары **(Сем)**	-	-
4	Коллоквиумы **(Колл)**	-	-
5	Научно-практические занятия **(НПр)**	-	-
6	Лабораторные работы **(Лаб)**	-	-
7	Консультации **(Кон)**	2	2
II. Самостоятельная работа (Ср) (всего), в том числе: - реферат - др. виды самостоятельной работы		86	216
III. Аттестационные испытания промежуточной аттестации (всего часов), в том числе			
Реферат			
Зачет		+	2
Дифференцированный зачет			
Экзамен		36	4
Общая трудоемкость: Часы Зачетные единицы		252 7	252 7

5. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) (Приказ Министерства образования и науки РФ от 18.08.2014 г. №1017) при реализации программ аспирантуры используются следующие образовательные технологии:

РАЗДЕЛ I ОБЩЕЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ

- проблемные лекции, раскрывающие проблемы научных основ земледелия, в т. ч. и законов земледелия, научных основ севооборотов, теоретических основ обработки почвы и современных систем (лекции №1, модуль 1; №1, модуль 2, №1 модуль 3, №2 модуль 4);
- «лекция-конференция», когда в раскрытии темы участвуют сами обучающиеся (аспиранты) (лекция №2, модуль 2);
- информационная лекция, читается в аудитории с показом таблиц, слайдов и др. вспомогательного материала (лекция №2, №3, модуль 1; №3, №4, модуль 2; лекция №2, №3, №4 модуль 3; лекция №1 модуль 4);
- практические занятия, проводятся в традиционной форме;
- деловая игра, в которой принимают участие сами обучающиеся, выступающие в роли организаторов и исполнителей технологий (тема 2, модуль 3).

РАЗДЕЛ II. РАСТЕНИЕВОДСТВО

-проблемные лекции, раскрывающие проблемы производства зерна, растительного белка (лекции № 2, модуль 1; № 1, модуль 2);

-«лекция-конференция», когда в раскрытии темы участвуют сами обучающиеся (аспиранты) (лекция №4, модуль 1, лекция №5, модуль 3);

-«лекция-экскурсия», когда освоение темы проходит в передовом сельхозпредприятии по производству того или иного вида сельхозпродукции или (в межсезонье) лекцию читает высококвалифицированный специалист из данного хозяйства с презентацией технологии возделывания (лекция №4, модуль 3);

-информационная лекция, читается в аудитории с показом таблиц, слайдов и др. вспомогательного материала (лекция №1,№3,№5, модуль 1; №2,№3, модуль 2; лекция №1,2,3, модуль 3; лекция №1, 2, модуль 4; лекция № 1, 2, 3, модуль 5);

-практические занятия, проводятся в традиционной форме;

-деловая игра, в которой принимают участие сами обучающиеся, выступающие в роли организаторов и исполнителей технологий (тема 1, модуль 2; тема 2, модуль 5).

Краткое описание, применяемых в учебном процессе образовательных технологий:

Лекционные занятия

1.**Информационная лекция** – способ передачи готовых знаний обучающихся через монологическую форму общения. Она предусматривает изложение материала, где в соответствии с планом приводится информация -

ознакомление обучающихся с новыми для них знаниями о значении изучаемой культуры или группы полевых культур, происхождении, распространении, продуктивности, морфологическими и биологическими особенностями, современными технологиями возделывания.

Лекция снабжается иллюстрационным материалом (плакатами, таблицами, рисунками, макетами), натуральными образцами (растения, соцветия, семена, плоды и др.). При этом иллюстрационный материал может быть показан на слайдах с использованием мультимедийной техники. Производится связное, развернутое комментирование преподавателем подготовленных визуальных материалов, полностью раскрывающих тему лекции.

2.**Проблемная лекция** проводится по важнейшим вопросам дисциплины «Общее земледелие, растениеводство», решение которых имеет большое значение для развития АПК и экономики страны в целом. Например, «Проблема увеличения производства зерна», «Проблема увеличения производства растительного белка» и др. Преподаватель на основе изучения источников современной отечественной и зарубежной литературы, положения дел с производством данного вида продукции в Мире, России, регионе, раскрывает последовательно тему по следующему плану:

1.В чем состоит проблема.

2. Существует ли эта проблема в Мире, России, конкретном регионе.

3. Пути решения данной проблемы в Мире, России, конкретном регионе.

4. Технологические и организационные основы решения каждого пути решения данной проблемы. Лекция сопровождается показом слайдов, содержащих информацию по данным вопросам.

В лекции реализуются два взаимосвязанных условия:

1 – принципа проблемности при отборе и дидактической обработке содержания учебного курса; 2 – принципа проблемности при развертывании этого содержания непосредственно на лекции.

3. **Лекция – конференция** проводится по заранее подготовленному плану. Обозначается конкретная тема лекции. Например «Особенности биологии и современные технологии возделывания кормовых корнеплодов (кормовой свеклы, моркови, брюквы, турнепса)», составляется программа «конференции». Темы программы могут выбираться по желанию обучающихся или задаются им преподавателем. Принимается регламент: время выступления, вопросов, обсуждения. Каждый выступающий при подготовке к лекции изучает существующую отечественную и зарубежную литературу, передовой опыт, готовит презентацию. В обсуждении тем выступлений принимает участие каждый выступающий. Выступающий излагает материал в виде связного раскрытия темы с формулировкой ответов. За 10 – 15 минут до окончания лекции преподаватель подводит итоги, выслушивает мнение обучающихся о перспективности и целесообразности такой образовательной технологии.

4.**Лекция – экскурсия** предусматривает проведение такого вида аудиторных занятий на базе передового сельхозпредприятия, занимающегося производством продукции изучаемой полевой культуры. Например, такими

предприятиями по производству картофеля являются ООО «Тверь Агропром», ООО «Саначино Агро», ООО «Комплексные поставки».

По заранее согласованному учебному плану производится выезд на предприятие, если это совпадает со временем проведения основных технологических приемов. Лектором может быть главный агроном предприятия или другой высококвалифицированный специалист. На предприятии, в поле (или аудитории) проводится лекция с последующим показом приемов технологии и современных сельскохозяйственных машин при выполнении операций в поле (или на других объектах - хранилище, цех по переработке, мастерские и др.

В случае несовпадения лекции сельскохозяйственным сезоном, «лекция экскурсия» проводится в лекционной аудитории с мультимедийным показом слайдов по всему технологическому циклу производства данной продукции. С лекцией выступает высококвалифицированный специалист передового предприятия. В обсуждении лекции принимают участие все обучающиеся. Заключение по лекции проводит преподаватель.

Практические занятия

1. **Практическое занятие** обычного типа проводится в соответствии с учебным планом. Оно предусматривает в своей структуре: 5-10 минут на повторение пройденного материала, 5-10 минут (в зависимости от сложности) на объяснение задания преподавателем, 20-30 минут самостоятельной работы, 5-10 минутного заключения - контроля преподавателя выполненного задания. Практические занятия проводятся в соответствии с содержанием разделов дисциплины Растениеводство п. 4.1 и п. п. 4.2, 4.3.разделы дисциплины.

Например, практические занятия «Составление моделей посева», «Составление технологических схем возделывания культуры по заданным преподавателем технологиям (высокой, интенсивной или нормальный и др.)», «Определение действительно возможного урожая (ДВУ)», «Расчёт доз удобрений на запланированный урожай», «Определение показатели фотосинтетической деятельности посевов», «Определение коэффициентов водопотребления» конкретной культуры и др. Преподаватель выдает индивидуальное задание каждому аспиранту с заданными параметрами, рекомендует учебно-методическую литературу и форму оформления задания. В конце занятия проводится проверка выполненного задания.

2. **Практическое занятие** «Деловая игра» проводится при наличии не менее 3-5 обучающихся (аспирантов). Целью деловой игры - является подготовкой исследователя, преподавателя - исследователя, развития у него профессиональной компетентности, формирование умения применять теоретические знания в практических ситуациях, а также умения управлять продукционным процессом при формировании высокой урожайности полевых культур. Деловая игра позволяет имитировать живую динамическую обстановку реального, обыграть «на примерах действие конкретных факторов среды».

Игровая модель представляется в следующих компонентах цели игры:

- комплекс ролей и функций игроков;

- сценарии игры;
- правила игры.

Технология деловой игры состоит из трех этапов подготовки:

1. Этап подготовки (разработка сценария - условного отображения ситуации и объекта; ввод в игру, ориентация участников и экспертов).
2. Этап проведения - процесс игры (корректировать действия участников может только ведущий).
3. Этап анализа, обсуждения и оценки результатов игры (выступление экспертов, обмен мнениями, защита аспирантами своих решений и выводов).

Примерами деловой игры являются: «Возделывание многолетних трав в разных экологических условиях». Обсуждается условия: северной части Центрального района НЗ РФ (Тверская область), южной части ЦР НЗ РФ (Тульская область), Центрального района черноземной зоны РФ (Воронеж, Белгород). Цель такой игры - найти пути увеличения производства кормов из многолетних трав в разных агроэкологических условиях.

В игре может участвовать до 8 игроков. При меньшем количестве обучающихся аспирантов их число сокращается до 4 (на деловую игру могут приглашаться аспиранты более старших курсов).

Практическое занятие в виде «Деловая игра» проводится также по теме «Пути решения проблемы растительного белка». Применяется описанная выше технология игры.

МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

1. Цели и задачи освоения дисциплины «методология научных исследований»

Целью освоения дисциплины «Методология научных исследований» является овладение компетенциями в области агрономических исследований, выбор направления и планирования научно-исследовательской работы, анализ теоретико-экспериментальных исследований и формулирование выводов, формирование знаний, умений и владений методам агрономических исследований, планирование, техники закладки и проведения экспериментов, статистической обработкой и оценкой результатов исследований, разработка научно-обоснованных выводов и рекомендаций производству.

Задачи дисциплины:

- овладеть методологией системного анализа в научных исследований
- четко представлять общую систему информационных ресурсов и тех возможностях, которые дает использование информационных источников своей области;
- изучить методы закладки и проведения полевых опытов;
- овладеть знаниями и навыками выбора, подготовки земельного участка; организации полевых работ на опытном участке; отбора почвенных и растительных образцов; оценке урожая и его качества; оформления научной документации;
- овладеть навыками и знаниями по организации и проведению полевых опытов в условиях производства.

2. Место дисциплины «Методология научных исследований» в структуре АОПОП ВО

Учебная дисциплина «Методология научных исследований» относится к вариативной части 1 Блока ОПОП, является обязательной дисциплиной и направлена на формирование у выпускника общепрофессиональных компетенций, определяемых направлением подготовки и выполнение программ научных исследований аспиранта.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Методология научных исследований»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и АОПОП ВО по данному направлению подготовки:

Код и наименование компетенции	Результаты освоения дисциплины		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-1 Владение 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	Концептуальные положения методологии теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, ландшафтного обустройства территорий, постановки и выбора проблемы или тем исследований.	Применять конкретные методы, методики теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, ландшафтного обустройства территорий, уметь планировать научные работы, отличать псевдопроблемы от научных проблем	Современными методами, приемами проведения фундаментальных и прикладных исследований в соответствии с современными методами ведения опытов в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, ландшафтного обустройства территорий, критериями значимости научных исследований и тем,

			определяющих престиж отечественной науки или составляющих фундамент для прикладных исследований, или направленных на совершенствование общественных и производственных отношений
ОПК-2 Владение 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	Специализацию научных исследований применительно к условиям региона в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, ландшафтного обустройства территорий, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий, основу совместного анализа теоретических и	Применять информацию о устройстве территории, ландшафте при проведении научных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, ландшафтного обустройства территорий, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий с использованием новейших информационно-	Владеть методами изучения территориального, ландшафтного обустройства территории при исследовании в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, После выполненного анализа владеть

	экспериментальных исследований	коммуникационных технологий, анализировать теоретико-экспериментальные исследования и формулирование выводов	приёмами принятия окончательных решений, которое формулируют как заключение, выводы или предложения. Решать задачи внедрения научных исследований в производство
ОПК-3 Способность 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	Современный инструментарий, теорию познания в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий с учетом соблюдения авторских прав, четко представлять общую систему информационных ресурсов и тех возможностях, которые дает использование информационны	Применять современные инструментарии, ускоряющие получение новых фундаментальных и прикладных знаний, используя теорию познания в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий с учетом соблюдения авторских прав, выбрать наиболее рациональную	Современным инструментарием, реализующим новые методы исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, ландшафтного обустройства территорий с учетом соблюдения авторских прав, навыками в использовании вспомогательных библиографических и информационных материалов.

	х источников своей области.	схему поиска в соответствии с его задачами и условиями;	
ОПК-4 готовность 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	Условия, в которых реализованы достижения мировой науки и передовых технологий при проведении научно-исследовательской работы, анализе полученных результатов и разработки рекомендаций производству, все возможные источники информации по своей специальности;	Использовать механизм интерполяции данных современные достижения мировой науки и передовых технологий при проведении научно-исследовательской работы, анализе полученных результатов и разработки рекомендаций производству, отыскать новое, передовое, научное в решении данной темы; организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур	Организаторскими способностями в исследовательских коллективах, логическими операциями при применении современных достижений мировой науки и передовых технологий при проведении научно-исследовательской работы, анализе полученных результатов и разработки рекомендаций производству, планировать научную работу

4. Структура и содержание дисциплины

«Методология научных исследований»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

№ п\п	Вид учебной работы	Очная форма обучения, час.	Заочная форма обучения, час.
I. Контактная работа обучающихся с преподавателем		36	8
Виды учебных занятий (всего часов), в том числе:			
1	Лекции **(Лек)**	18	4
2	Практические занятия **(Пр)**	-	-
3	Семинары **(Сем)**	-	-
4	Коллоквиумы **(Колл)**	-	-
5	Научно-практические занятия **(НПр)**	18	4
6	Лабораторные работы **(Лаб)**	-	-
7	Консультации **(Кон)**	-	-
II. Самостоятельная работа (СР) (всего), в том числе: - реферат; - др. виды самостоятельной работы		36 2 34	62 2 60
Аттестационные испытания промежуточной аттестации (всего часов), в том числе			
Реферат			
Зачет		+	2
Дифференцированный зачет			
Экзамен			
Общая трудоемкость: Часы Зачетные единицы		 72 2	 72 2

5. Образовательные технологии

Реализация компетентностного подхода в изучении дисциплины «Методология научных исследований» предусматривает использование в учебном процессе различных форм проведения занятий.

Преподавание «Методология научных исследований» в настоящее время сопряжено с преодолением трудностей, связанных с внутренней мотивацией обучаемых. Это в большей степени относится к приобретению теоретических знаний. В этой связи считаю, что для решения указанной выше проблемы следует перенести акцент при изучении «Методология научных исследований» на процесс познания, эффективность которого полностью зависит от познавательной активности самого аспиранта.

Воздействия преподавателя должны стимулировать активность обучаемого, достигая при этом определенной, заранее поставленной цели, и управлять этой активностью. Успешность достижения этой цели зависит не только от того, что усваивается, но и от того, как усваивается: с помощью интерактивных методов обучения.

Использование лекции-визуализации как нетипичной пока для вузовской практики является мотивирующим механизмом побуждения познавательного интереса аспиранта. Данный вид лекции востребует личный опыт аспиранта и создает предпосылки для формирования их субъектной позиции по отношению к получаемому знанию. Подобная форма лекционных занятий выступает как ориентированная основа будущей самообразовательной деятельности, наглядно демонстрирует образцы работы с информацией, а также ее полезность и рациональность по сравнению с традиционно принятыми формами. Тема 2 Методы научных исследований в агрономии (ОПК 3) в значительной мере подходит к показу её в виде лекции визуализации Лекция – визуализация учит аспиранта преобразовывать устную и письменную информацию в визуальную форму, что формирует у них профессиональное мышление за счет систематизации и выделения наиболее значимых, существенных элементов содержания обучения. Этот процесс визуализации является свертыванием мыслительных содержаний, включая разные виды информации, в наглядный образ; будучи воспринят, этот образ, может быть развернут и может служить опорой для мыслительных и практических действий. Все вышеизложенное создает предпосылки развития профессионально-значимых качеств студента, например, способности структурировать, выделять главное, квалифицированно работать со схемами, таблицами, презентациями.

По содержанию визуализованная лекция представляет собой устную информацию, преобразованную в визуальную форму. Видеоряд, будучи воспринятым и осознанным, сможет служить опорой адекватных мыслей и практических действий. Преподаватель должен выполнить такие демонстрационные материалы, такие формы наглядности, которые не только дополняют словесную информацию, но сами выступают носителями содержательной информации.

Чтение такой лекции сводится к сводному, развернутому комментированию подготовленных визуальных материалов.

Форма лекции представляет собой своеобразную имитацию профессиональной ситуации, в условиях которой необходимо воспринимать, осмысливать, и оценивать большое количество информации. Данная форма обучения по «Методологии научных исследований» позволяет аспиранту сформулировать проблему, определиться с темой и составить схему опыта.

Методика чтения подобной лекции по «Методологии научных исследований» предполагает предварительную подготовку визуальных материалов в соответствии с ее содержанием. В этой работе должны участвовать преподаватели и обучающиеся, поставленные в положение не только воспринимающих, но и “создающих информацию”. С этой целью

преподаватель дает задание слушателям подготовить наглядные материалы по лекции, определив их количество и способы представления информации.
Рассмотрим этапы проведения лекции-визуализации по «Методологии научных исследований»:
1 этап: мотивация аспиранта на новую форму освоения материала. Излагается тема, план и цель лекции. Например, Тема №2 «Методы научных исследований в агрономии (ОПК 3)». Цель лекции – изучить различные методы закладки опытов. Аспирантам поясняется, что реализуемый в дальнейшем на занятии принцип наглядности компенсирует недостаточную зрелищность учебного процесса. Для создания предпосылки мотивации аспиранта приводится интересный факт, иллюстрируемый средствами мультимедиа, или задается мотивирующий вопрос. При этом один из их ожидаемых ответов на него демонстрируется в форме видеоряда.
2 этап: формулировка и изложение вопросов. Вопросы темы №2 1.Классификация и характеристика основных методов исследований. 2.Методика вегетационного опыта. 3Методика проведения лабораторных и лизиметрических экспериментов. 4.Полевой опыт. 5.Основные требования к полевому опыту. 6.Классификация полевых опытов.
В начале изучения каждого вопроса производится его визуализация на опорных слайдах презентации, а в процессе его изложения используются различные формы наглядности: натуральные, изобразительные или символические. При этом допускаются паузы в изложении для того, чтобы аспиранты успевали законспектировать воспринятую визуально информацию - и не механически, а осмысленно, а также, чтобы они имели возможность кратковременной разрядки по истечении пиков внимания.
3 этап: заключение. Напоминание темы и цели занятия, основных позиций лекции с применением опорных слайдов презентации. Подведение итогов в виде фронтальной беседы и ответов на ключевые вопросы темы.
Опыт применения лекции-визуализации в учебном процессе позволяет сделать следующие выводы:

1. Подобная лекция создает своеобразную опору для мышления, развивает навыки наглядного моделирования, что является способом повышения не только интеллектуального, но и профессионального потенциала аспиранта;
2. Данный вид лекции лучше всего использовать на этапе введения аспирантов в новую тему;
3. При изложении сложных для восприятия и понимания тем целесообразно использовать сочетание изобразительной и символической наглядности;
4. Наиболее доступными и предоставляющими богатые возможности техническими средствами предъявления информации в ходе лекции являются мультимедийные проекторы, подключенные к компьютеру, компьютерные классы с выходом в интернет.

Сценарий проведения деловой игры. Наиболее эффективным методом в подготовке современных специалистов является деловая игра. Она позволяет в дисциплине «Методология научных исследований» соединить знания и

умения, превратить знания из предпосылок в действия. Исследования показали, что при лекционной подаче материала усваивается более 20% информации, в то время как в дискуссионном обучении – 75%, а в деловой игре – около 90%.

Главной целью игры является подготовка специалистов, развитие профессиональной компетентности, формирование умения применять теоретические знания в практических ситуациях. Деловая игра, по мнению автора, наилучшим образом приспособлена для реализации данных целей. Такие занятия позволяют имитировать живую динамическую обстановку реального, обыграть «на примерах действие конкретных факторов среды».

Игровая модель может быть представлена в следующих компонентах:

- цели игры;
- комплекс ролей и функций игроков;
- сценарий игры;
- правила игры.

Технология деловой игры в дисциплине «Методология научных исследований» состоит из следующих этапов.

I. **Этап подготовки**. Подготовка деловой игры начинается с разработки сценария – условного отображения ситуации и объекта. В содержание сценария входит учебная цель занятия, описание изучаемой проблемы, обоснование поставленной задачи, план деловой игры, общее описание процедуры игры, содержание характеристик действующих лиц.

Деловая игра по теме 6. **Планирование научных исследований. Методика проведения учетов и наблюдений (ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3).** Далее создаётся виртуальная организация, например, опытное поле Тверской ГСХА. Между аспирантами распределяются роли руководителей, исполнителей, рабочих.

Далее идет ввод в игру, ориентация участников и экспертов. Определен режим работы, формулируется главная цель занятия, обосновывается постановка проблемы и выбора ситуации. Выдаются пакеты материалов, инструкций, правил, установок. Для этой игры наиболее подходит литература Б.А. Доспехова. Собирается дополнительная информация. При необходимости аспиранты обращаются к ведущему и экспертам за консультацией. Допускаются предварительные контакты между участниками игры. Но правила запрещают отказываться от полученной по жребию роли, выходить из игры, пассивно относиться к игре, подавлять активность, нарушать этику поведения.

II. Этап проведения – процесс игры. С началом игры никто не имеет права вмешиваться и изменять ее ход. Разрабатываются вопросы по реализации темы: 1.Общие принципы и этапы планирования эксперимента. 2.Разработка схем однофакторных экспериментов. 3.Требования к схеме опыта. 4.Планирование схем многофакторных опытов и требования к ним. 5.Основные требования к учетам и наблюдениям в опыте и общие принципы планирования. 6.Сроки и частота проведения наблюдений и учетов в опытах. 7Эффективность различных методов отбора растительных и почвенных проб.

Только ведущий может корректировать действия участников, если они уходят от главной цели игры. В зависимости от модификации деловой игры могут

быть введены различные типы ролевых позиций участников. Позиции, проявляющиеся по отношению к содержанию работы в группе: генератор идей, разработчик, имитатор, эрудит, диагност, аналитик.
Организационные позиции: организатор, координатор, интегратор, контролер, тренер, манипулятор.
Позиции, проявляющиеся по отношению к новизне: инициатор, осторожный критик, консерватор.
Методологические позиции: методолог, критик, методист, проблематизатор, рефлексирующий, программист.
Социально-психологические позиции: лидер, предпочитаемый, принимаемый, независимый, непринимаемый, отвергаемый.
Аспиранты решают вопрос о том, какой опыт может быть заложен, анализируют наличие техники, форму и размер опытного участка.
III. Этап анализа, обсуждения и оценки результатов игры. Выступления экспертов, обмен мнениями, защита аспирантов своих решений и выводов. В заключение руководитель игры ь констатирует достигнутые результаты, отмечает ошибки, формулирует окончательный итог занятия. Обращается внимание на сопоставление использованной имитации с соответствующей областью реального лица, установление связи игры с содержанием учебного предмета. Руководитель просит участников игры высказать свои мнения по характеристике участников.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ УРОЖАЕВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР

1. Цели и задачи освоения дисциплины «Программирование урожаев сельскохозяйственных культур»

Целью освоения дисциплины «Программирование урожаев сельскохозяйственных культур» является умение теоритически обосновывать и практически реализовывать получение экономически оправданных высоких урожаев сельскохозяйственных культур в современном земледелии при любых агроклиматических условиях.
Задачами освоения дисциплины «Программирование урожаев сельскохозяйственных культур» является изучение:
- сути, принципов и этапов программирования урожая как науки по управлению процессом создания заданной урожайности;
- показателей, которые характеризуют состояние, структуру и свойства средств и приемов производства растениеводческой продукции и являются необходимыми для создания информационно-логических моделей - базисной основы управления процессом формирования урожая;
- закономерностей и взаимозависимости процессов, которые проходят в системе «почва - растение - климат - хозяйственные ресурсы» и могут быть учтены при разработке количественных моделей - инструментов управления формированием заданной урожайности;
- существующих моделей и программ в области науки и производства растительной продукции.

2. Место дисциплины «Программирование урожаев сельскохозяйственных культур» в структуре АОПОП ВО

Учебная дисциплина «Программирование урожаев сельскохозяйственных культур» относится к вариативной части 1 Блока АОПОП (дисциплина по выбору) и направлена на приобретение универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций;

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Программирование урожаев сельскохозяйственных культур»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и АОПОП ВО по данному направлению подготовки:

Код и наименование компетенции	Результаты освоения дисциплины		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК – 1 владение методами программирования урожаев полевых культур, оценки состояния агрофитоценозов и приёмами корректировки агротехнологий в различных погодных условиях	как определяется потенциальная и действительно возможная урожайность и показатели, которые влияют на ее величину; критерии оценки агрофитоценозов, по которым можно судить о ходе формирования величины урожая; как влияют использование различных агроприемов и агроклиматических условий на ход формирования урожая; способы корректировки агротехнологий, позволяющие повысить эффективность производства	проводить расчеты по определению потенциальной и действительно возможной урожайности сельскохозяйственных культур; оценивать состояние посевов по густоте, показателям фотосинтетической деятельности и др.; оценивать эффективность проводимых изменений в технологии возделывания культуры	методиками определения величины урожая с использованием различных показателей; методиками расчета экономической эффективности производства сельскохозяйственной продукции

4. Структура и содержание дисциплины «Программирование урожаев сельскохозяйственных культур»

Общая трудоемкость дисциплины составляет **2** зачетные единицы, **72** часа.

№ п\п	Вид учебной работы	Всего часов	
		очная форма обучения	**заочная форма обучения**
I. Контактная работа обучающихся с преподавателем		36	8
Виды учебных занятий (всего часов), в том числе:			
1	Лекции **(Лек)**	16	4
2	Практические занятия **(Пр)**	20	4
3	Семинары **(Сем)**	-	-
4	Коллоквиумы **(Колл)**	-	-
5	Научно-практические занятия **(НПр)**		
6	Лабораторные работы **(Лаб)**		
7	Консультации **(Кон)**		
2.	Самостоятельная работа (Ср) (всего), в т.ч.: - реферат; - др. виды самостоятельной работы	36	62
	Аттестационные испытания промежуточной аттестации (всего часов), в том числе		
	Реферат	+	+
	Зачет	+	2
	Дифференцированный зачет	-	-
	Экзамен	-	-
	Общая трудоемкость: Часы Зачетные единицы	72 2	72 2

5. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) (Приказ Министерства образования и науки РФ от 19.11.2013 г. № 1259) при реализации программ аспирантуры используются различные образовательные технологии.

В ходе изучения дисциплины используются конкретные данные.

Для проведения практических занятий - используют в расчетах агроклиматические показатели данной зоны возделывания, характеристика

почвы участка, где проводятся исследования, особенности сорта и др. показатели, которые влияют на уровень урожая (Производственная ситуация).
Проблемная лекция – рассматривает вопросы определения величины урожая по разным показателям в разных зонах, и влияние различных факторов на получение высоких стабильных урожаев.
В конце обучения обязательно проводится обсуждения (диспут) где каждый аспирант представляет свои расчеты и технологию возделывания.
Цель занятия - выбор оптимального варианта технологии возделывания различных культур на основании расчетов технологической карты.
В результате обсуждения вырабатывается конечный правильно обоснованный результат.

ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины - формирование знаний, умений и навыков по защите сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней.

К основным задачам изучения дисциплины относятся изучение:

- биологических особенностей вредителей растений;
- систем защиты сельскохозяйственных культур от вредителей;
- причин, закономерностей возникновения и распространения болезней;
- влияния условий окружающей среды на их развитие
- методов защиты растений от болезней.

2. Место дисциплины в структуре АОПОП ВО

Учебная дисциплина «Защита растений» относится к вариативной части 1 блока АОПОП, является дисциплиной по выбору и направлена на приобретение профессиональных компетенций.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и АОПОП ВО по данному направлению подготовки:

Код и наименование компетенции	Результаты освоения дисциплины		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-1 Владение методами программирования урожаев полевых культур, оценки состояния агрофитоценозов и приемами коррекции	1.причины (этиологию) болезней растений; инфекционные болезни и наиболее важные группы микроорганизмов, их вызывающих; 2.методы диагностики болезней	1.использовать определители для идентификации энтомологических объектов, болезней растений и их возбудителей; 2.выявлять причину,	1.методами составления систем защиты растений от болезней и вредителей 2.методиками учета вредителей и

агротехнологий в различных погодных условиях	растений; основные системы защитных мероприятий особенности физиологии, биологии, экологии насекомых и характер воздействия на них абиотических факторов; 3.виды, систематические и хозяйственные группы насекомых, имеющих экономическое значение в качестве вредителей сельскохозяйственных и лесных культур; 4.основные системы защитных мероприятий	вызвавшую болезнь, используя доступные диагностические методы исследования; 3.выбирать средства защиты растений составлять фенологические таблицы развития насекомых; 4.отличать больное растение от здорового по внешним признакам;	болезней с.-х. культур;

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

№ п\п	Вид учебной работы	Очная форма обучения, час.	Заочная форма обучения, час.
I. Контактная работа обучающихся с преподавателем		**36**	**8**
Виды учебных занятий (всего часов), в том числе:		36	8
1	Лекции **(Лек)**	16	4
2	Практические занятия **(Пр)**	20	4
3	Семинары **(Сем)**		
4	Коллоквиумы **(Колл)**		
5	Научно-практические занятия **(НПр)**		
6	Лабораторные работы **(Лаб)**		
7	Консультации **(Кон)**		
II. Самостоятельная работа (СР) (всего), в том числе: - реферат;		36	64

- др. виды самостоятельной работы		
Аттестационные испытания промежуточной аттестации (всего часов), в том числе		
Реферат		
Зачет	+	2
Дифференцированный зачет		
Экзамен		
Общая трудоемкость: Часы Зачетные единицы	 72 2	 72 2

5. Образовательные технологии

Лекция-визуализация представляет собой устную информацию, преобразованную в визуальную форму. Видеоряд, будучи воспринятым и осознанным, сможет служить опорой адекватных мыслей и практических действий. Преподаватель должен выполнить такие демонстрационные материалы, такие формы наглядности, которые не только дополняют словесную информацию, но сами выступают носителями содержательной информации. Подготовка такой лекции состоит в реконструировании, перекодировании содержания лекции или ее части в визуальную форму для предъявления студентам через ТСО или вручную (слайды, рисунки, схемы и т.д.). Чтение такой лекции сводится к сводному, развернутому комментированию подготовленных визуальных материалов, которые должны:

• обеспечить систематизацию имеющихся знаний;
• обеспечить усвоение новой информации;
• обеспечить создание и разрешение проблемных ситуаций;
• демонстрировать разные способы визуализации.

В зависимости от учебного материала используются различные формы наглядности:

• натуральные (реактивы);
• изобразительные (слайды, рисунки, фото);
• символические (схемы, таблицы).

В визуализированной лекции важны: определенная визуальная логика и ритм подачи материала, его дозировка, мастерство и стиль общения преподавателя с аудиторией. Основные трудности подготовки такой лекции - в разработке визуальных средств и режиссуре процесса чтения лекции. Необходимо учитывать:

• уровень подготовленности и образованности аудитории;
• профессиональную направленность;
• особенности конкретной темы.

Практические занятия играют важную роль в выработке у аспирантов навыков применения полученных знаний для решения практических задач совместно с преподавателем.

Цель практических занятий. Они призваны углублять, расширять, детализировать знания, полученные на лекции в обобщенной форме, и содействовать выработке навыков профессиональной деятельности. Они развивают научное мышление и речь, позволяют проверить знания аспирантов и выступают как средства оперативной обратной связи.

План занятий отвечает общим идеям и направленности лекционного курса и соотнесен с ним в последовательности тем. Он является общим для всех преподавателей и обсуждается на заседании кафедры.

Методика может быть различной, она зависит от авторской индивидуальности преподавателя. Важно, чтобы различными методами достигалась общая дидактическая цель.

Структура практического занятия:

• вступление преподавателя;
• ответы на вопросы аспирантов по неясному материалу;
• практическая часть как плановая;
• заключительное слово преподавателя.

Разнообразие занятий вытекает из собственно практической части. Это могут быть обсуждения рефератов, дискуссии, решение задач, доклады, тренировочные упражнения, наблюдения, эксперименты.

Цель занятий должна быть ясна не только преподавателю, но и слушателям.

Следует организовывать занятия так, чтобы аспиранты постоянно ощущали нарастание сложности выполняемых заданий, испытывали положительные эмоции от переживания собственного успеха в учении, были заняты напряженной творческой работой, поисками правильных и точных решений. Большое значение имеют индивидуальный подход и продуктивное педагогическое общение. Обучаемые должны получить возможность раскрыть и проявить свои способности, свой личностный потенциал.

КОРМОПРОИЗВОДСТВО С ОСНОВАМИ БОТАНИКИ

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины - обеспечить обучающихся теоретическими знаниями, практическими навыками и умением разбираться в важнейших вопросах формирования видового состава растений, используемых для кормления с/х животных и организации кормовой базы.

К основным задачам изучения дисциплины относятся изучение:

– развить навыки в проведении микроскопического, анатомического, морфологического анализа растений и их органов при оценке кормов.

– научить определять и распознавать виды кормовых культур, их морфологические и экологические особенности; типы лугов и пастбищ, а также приемы их улучшения;

– научить разрабатывать зеленый конвейер, рассчитывать потребности в кормах и их баланс;

– ознакомить с прогрессивными технологиями заготовки и хранения высококачественных кормов.

2. Место дисциплины в структуре АОПОП ВО

Учебная дисциплина «Кормопроизводство с основами ботаники» относится к вариативной части 1 блока АОПОП, является дисциплиной по выбору и направлена на приобретение ряда общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и АОПОП ВО по данному направлению подготовки:

Код и наименование компетенции	Результаты освоения дисциплины		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-4 Готовность 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	Основные методики проведения исследований с кормовыми культурами Современные технологии возделывания кормовых культур, заготовки кормов и способы их скармливания	Использовать общепринятую методологию исследований при изучении кормовых культур Своевременно формировать и принимать решения, по совершенствованию технологий возделывания кормовых культур, заготовки кормов и способов их скармливания	Владеть методологией исследований при изучении кормовых культур Способность к формированию решений, основанных на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей по возделыванию кормовых культур и заготовке кормов
ПК-3 Способность оценить пригодность земель для возделывания сельскохозяйственных культур с учетом производства качественной продукции	Ботанические особенности и факторы жизни растений, их значение в формировании урожая и способы	Разрабатывать комплекс мероприятий по эффективному использованию кормового клина на пашне и естественных кормовых угодий в	Методиками составления схем зеленого конвейера с учетом ботанических особенностей растений и природно-климатических условий Методами

	регулирования Современные технологии возделывания кормовых культур	хозяйстве. Подготовить комплекс мер по технологии заготовки и хранению различных видов кормов, снижению потерь питательных веществ в них на основе их ботанических особенностей	оценки хозяйственной и экологической ситуации на кормовых угодьях и устранения действия негативных факторов

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

№ п\п	Вид учебной работы	Очная форма обучения, час.	Заочная форма обучения, час.
I. Контактная работа обучающихся с преподавателем		**36**	**8**
Виды учебных занятий (всего часов), в том числе:		36	8
1	Лекции **(Лек)**	18	4
2	Практические занятия **(Пр)**		
3	Семинары **(Сем)**		
4	Коллоквиумы **(Колл)**		
5	Научно-практические занятия **(НПр)**		
6	Лабораторные работы **(Лаб)**	18	4
7	Консультации **(Кон)**		
II. Самостоятельная работа (СР) (всего), в том числе: - реферат; - др. виды самостоятельной работы		36	64
Аттестационные испытания промежуточной аттестации (всего часов), в том числе			
Реферат			
Зачет		+	2
Дифференцированный зачет			
Экзамен			
Общая трудоемкость: Часы Зачетные единицы		72 2	72 2

5. Образовательные технологии

Для освоения компетенций, раскрываемой данной дисциплиной планируется проведение: лекции-визуализации по теме «Использование, кормовая ценность и основы агротехники корне- и клубнеплодов. Характеристика силосных культур и технология их возделывания» а так же предусматривает просмотр учебного фильма по технологии возделывания корне- и клубнеплодов с изучением комплекса современных машин с последующим его обсуждением и составлением тезисов (2 часа).

Цель такой лекции - организация процесса изучения теоретического содержания в интерактивном режиме

Задачи:

– совершенствование способов поиска, обработки и предоставления новой информации;

– развитие коммуникативных навыков;

– актуализация и визуализация изучаемого содержания на лекции.

Перед показом фильма необходимо поставить перед обучающимися несколько ключевых вопросов, являющимися основными вопросами, рассматриваемыми на данной лекции. Эти вопросы являются основой для последующего обсуждения и конспектирования аспирантами просмотренного материала.

По ходу лекции можно останавливать фильм на кадрах, завершающих рассмотрение каждого вопроса и проводить дискуссию.

Просмотр фильма рассчитан таким образом, чтобы успеть на лекции в течение 15-20 минут обязательно совместно с обучающимися подвести итоги и озвучить извлеченные выводы.

В качестве интерактивных форм проведения лабораторных занятий по дисциплине «Кормопроизводство с основами ботаники» предполагается лабораторная работа, включающая решение ситуационных задач по теме «Улучшение естественных кормовых угодий (поверхностное и коренное)» (2 часа).

АГРОЛАНДШАФТОВЕДЕНИЕ

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины - формирование знаний и умений по адаптации сельскохозяйственного производства к условиям природной среды различных территорий.

К основным задачам изучения дисциплины относятся изучение:

– основных положений ландшафтоведения, компонентов агрогеосистем, режимов их функционирования, классификации и типизации;

– принципов разработки ландшафтно-адаптивных систем землепользования;

– основных методов опытной работы на агроэкологических стационарах;

– положений природообустройства и рационального использования окружающей среды.

2. Место дисциплины в структуре АОПОП ВО

Учебная дисциплина «Агроландшафтоведение» относится к вариативной части 1 блока ОПОП, является дисциплиной по выбору и направлена на приобретение ряда общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и АОПОП ВО по данному направлению подготовки:

Код и наименование компетенции	Результаты освоения дисциплины		
	Знать	Уметь	Влад
ОПК-4 Готовность 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	Современные технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур в условиях ландшафтно-полевого опыта	Своевременно формировать и принимать решения, по совершенствованию технологий возделывания сельскохозяйственных культур в условиях ландшафтно-полевого опыта	Способност формирова решений, с на исс проблем, интеграции новых междисцип областей возделыван сельскохозя культур в ландшафтн опыта
ПК-3 Способность оценить пригодность земель для возделывания сельскохозяйственных культур с учетом производства качественной продукции	Понятие о целостности географической оболочки и влиянии агротехнических мероприятий на процессы, протекающие в ней	Пользоваться ландшафтной картой хозяйства	Способами прогнозиро урожайност в конкретных территорий

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

№ п\п	Вид учебной работы	Очная форма обучения, час.	Заочная форма обучения, час.
I. Контактная работа обучающихся с преподавателем		**36**	**8**
Виды учебных занятий (всего часов), в том числе:		36	8
1	Лекции **(Лек)**	18	4
2	Практические занятия **(Пр)**		
3	Семинары **(Сем)**		
4	Коллоквиумы **(Колл)**		
5	Научно-практические занятия **(НПр)**		
6	Лабораторные работы **(Лаб)**	18	4
7	Консультации **(Кон)**		
II. Самостоятельная работа (СР) (всего), в том числе: - реферат; - др. виды самостоятельной работы		36	64
Аттестационные испытания промежуточной аттестации (всего часов), в том числе			
Реферат			
Зачет		+	2
Дифференцированный зачет			
Экзамен			
Общая трудоемкость: Часы Зачетные единицы		72 2	72 2

5. Образовательные технологии

Для освоения компетенций, раскрываемой данной дисциплиной планируется проведение лекции-беседы и эвристических (частично-поисковых) лабораторных занятий.

Лекция — беседа проводится по теме 1 «Характеристика компонентов агрогеосистем» (2 часа). Цель: организация процесса получения теоретического содержания в интерактивном режиме. Задачи: развитие коммуникативных навыков (навыков общения); актуализация изучаемого содержания на лекции.

Тема обозначается аспирантам заранее, на предшествующей лекции. Дается задание сформировать определение понятий «агрогеосистема», «ландшафт»,

«природно-территориальный комплекс» на основе данных учебной литературы и интернета.
Перед началом лекции-беседы проводим мозговой штурм, связанный с предстоящей темой, что поможет актуализировать ее для участников, выяснить степень их информированности и отношение к теме.
В ходе лекции каждому термину, предложенному для самостоятельного изучения аспирантам необходимо дать определение. Теорию лучше объяснять по принципу «от общего к частному».
Перед рассмотрением каждого вопроса лекции спрашиваем, что знают об этом аспиранты в контексте домашнего задания.
Перед тем, как перейти к следующему вопросу, необходимо подытожить сказанное и убедиться, что вы были правильно поняты. По окончании лекции нужно обсудить все возникшие у участников лекции-беседы вопросы. Затем спросить: Как можно использовать полученную информацию на практике? К каким результатам это может привести?
Эвристические (частично-поисковые) лабораторные занятия проводятся по теме 3: «Процесс перераспределения вещества и энергии в агрогеосистемах» (2 часа) и по теме 6 «Разработка адаптивно-ландшафтных систем землепользования» (4 часа).
Наряду с основной целью каждого занятия эвристическая лабораторная работа решает еще и следующие задачи: развитие навыков общения и взаимодействия в группе; формирование ценностно-ориентационного единства группы.

АГРОХИМИЯ

1. Цели и задачи освоения дисциплины «Агрохимия»

Цель освоения дисциплины «Агрохимия» - формирование теоретических знаний, практических умений и навыков по выявлению потребности сельскохозяйственных культур в элементах питания, созданию оптимального уровня питательного режима на основе научно-обоснованного применения органических и минеральных удобрений, средств химической мелиорации с учетом почвенного плодородия, планируемой урожайности получения качественной продукции и климатических условий.

Задачи дисциплины:

- теоретическое и практическое изучение химического состава, минерального питания растений и методов его регулирования;
- изучение биологических, химических и физико-химических свойств почвы как субстрата для произрастания и источника питания растений и применения удобрений;
- освоение методов определения нуждаемости почв в химической мелиорации, доз ассортимента, состава, свойств и способа применения мелиорантов;
- изучение видов, свойств, форм, и способов применения традиционных и новых разрабатываемых удобрений, превращения их в почве, агрономической и экономической эффективности, технологий хранения, подготовки и внесения органических и минеральных удобрений в почву;

- изучение способов определения доз удобрений и средств химической мелиорации почв;
- получение планируемых урожаев качественной растениеводческой продукции;
- обеспечение экологической безопасности применения удобрений и химических мелиорантов.

2. Место дисциплины «Агрохимия» в структуре АОПОП ВО

Учебная дисциплина «Агрохимия» относится к вариативной части 1 Блока АОПОП, является обязательной дисциплиной и направлена на:

- приобретение профессиональных компетенций;
- подготовку к сдаче кандидатского экзамена по специальной дисциплине;
- подготовку к преподавательской деятельности;
- подготовку к работе в научно-исследовательских учреждениях;
- подготовку к управленческой деятельности в сфере АПК.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Агрохимия»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и АОПОП ВО по данному направлению подготовки:

Код и наименование компетенции	Результаты освоения дисциплины		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-4 Способность выявлять влияние систематического внесения удобрений, средств химической мелиорации почв на агроэкологические показатели плодородия почвы, окружающую среду, окупаемость питательных веществ прибавкой урожая.	Методами оценки влияния систематического внесения удобрений, средств химической мелиорации на агрохимические свойства почвы, оказываемое влияние на окружающую природную среду	Оценивать влияние систематического внесения удобрений, средств химической мелиорации на агрохимические показатели плодородия почвы, окупаемость удобрений прибавкой урожая,	Приемами контроля по выявлению влияния систематического внесения удобрений, средств химической мелиорации почв на основные показатели почвенного плодородия, урожайность возделываемы

		окружающую природную среду	х культур, выявлять эффективность используемых в земледелии удобрений

4. Структура и содержание дисциплины «Агрохимия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

№ п\п	Вид учебной работы	Очная форма обучения, час.	Заочная форма обучения, час.
I. Контактная работа обучающихся с преподавателем		54	12
Виды учебных занятий (всего часов), в том числе:			
1	Лекции **(Лек)**	20	6
2	Лабораторные работы **(Лаб)**	34	6
3	Консультации **(Кон)**		
II. Самостоятельная работа (СР) (всего), в том числе: - реферат; - др. виды самостоятельной работы		54	94
Аттестационные испытания промежуточной аттестации (всего часов), в том числе			
Реферат		+	+
Зачет		+	2
Общая трудоемкость: Часы Зачетные единицы		108 3	108 3

5. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) (Приказ Министерства образования и науки РФ от 19.11.2013 г. № 1259) при реализации программ аспирантуры используются различные образовательные технологии.

Изучение дисциплины «Агрохимия» осуществляется в ходе лекций, лабораторных работ, самостоятельной работы, зачёта.

Проблемная лекция. На этой лекции новое знание вводится через проблемность вопроса, задачи или ситуации. При этом процесс познания аспирантов в сотрудничестве и диалоге с преподавателем приближается к исследовательской деятельности. Содержание проблемы раскрывается путем организации поиска ее решения или суммирования и анализа традиционных и современных точек зрения

Суть проблемной лекции заключается в том, что преподаватель создает проблемные ситуации и вовлекает слушателей в их анализ. Разрешая противоречия, заложенные в проблемных ситуациях, обучаемые самостоятельно могут прийти к тем выводам, которые преподаватель должен сообщить в качестве новых знаний. При этом преподаватель, используя определенные методические приемы, способствует включению слушателей в общение и к поиску правильного решения проблемы.

На проблемной лекции у аспиранта появляется возможность высказать свою позицию, задать вопросы и получить ответы, представить результат всей аудитории. При ведении диалога преподавателя с аспирантами устанавливается обратная связь и в процессе взаимодействия педагог может контролировать такую связь. Средством управления мышлением обучаемых на проблемной диалогической лекции является система заранее подготовленных преподавателем проблемных и информационных вопросов.

При этом основная задача лектора состоит не столько в передаче информации, сколько в приобщении обучаемых к объективным противоречиям развития научного знания и способам их преодоления. Это формирует мыслительную активность обучаемых, порождает их познавательную активность. В результате процесс познания обучаемых приближается к поисковой, исследовательской деятельности.

На **информационной лекции** преподаватель предлагает аспирантам известный, подлежащий запоминанию материал, а затем примеры, на которых можно поупражняться в применении полученных знаний.

Перед проведением информационной и проблемной лекций обучаемый должен иметь возможность восстановить свои знания индивидуально, по учебнику или с помощью мультимедийных средств обучения, в том числе дистанционно.

Перед началом аналитической работы с аспирантами проводится опрос на знание техники безопасности при работе в химической лаборатории, последовательности проведения анализов, правил работы с реактивами, лабораторной посудой, используемыми приборами.

Особое внимание уделяется проведению **круглых столов**, на которых обсуждаются ключевые вопросы по изучаемым темам. Поэтому требуется предварительная самостоятельная подготовка по вопросам, предлагаемым преподавателем с целью высказывания собственного мнения и возможного оппонирования.

Итогом проведения круглого стола является выработка определенных единых или компромиссных мнений или решений. На этом этапе осуществляется контролирующая функция занятия.

При проведении «круглого стола» в форме дискуссии аспиранты воспринимают не только высказанные идеи, новую информацию, мнения, но и носителей этих идей и мнений, и, прежде всего преподавателя.

Самостоятельная работа выполняется аспирантомм во внеаудиторное время. Форма изучения разнообразна: изучение представленных в рабочей программе тем с использованием учебных, научных и методических пособий, а также интернет-ресурсов.

Подготовка рефератов выполняется аспирантами во время самостоятельной подготовки. Объём реферата около 15 страниц компьютерного текста. Содержание реферата: введение, основная часть, выводы.

ФИЗИОЛОГИЯ И БИОХИМИЯ РАСТЕНИЙ

2. Цели и задачи освоения дисциплины «Физиология и биохимия растений»

Целями освоения дисциплины «Физиология и биохимия растений» являются:

- овладение основами знаний о сущности процессов жизнедеятельности растений;
- формирование знаний и умений по физиологическим основам технологий производства и хранения продукции растениеводства, диагностике физиологического состояния растений и посевов, прогнозированию действия неблагоприятных факторов среды на урожайность сельскохозяйственных культур.

Задачи освоения дисциплины «Физиология и биохимия растений»:

- изучение физиологии и биохимии растительной клетки;
- освоение сущности физиологических процессов растений;
- рассмотрение основных закономерностей роста и развития;
- ознакомление с физиологией и биохимией формирования качества урожая;
- изучение физиологических основ приспособления и устойчивости растений к условиям среды.

2. Место дисциплины «Физиология и биохимия растений» в структуре АОПОП ВО

Учебная дисциплина «Физиология и биохимия растений» относится к вариативной части 1 Блока АОПОП (дисциплина по выбору) и направлена на:

- приобретение профессиональных компетенций.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Физиология и биохимия растений»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и АОПОП ВО по данному направлению подготовки:

Код и наименование компетенции	Результаты освоения дисциплины		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК – 4			

Готовность к самостоятельному проектированию и организации проведения исследований в полевых, вегетационных опытах и в строго контролируемых условиях с использованием нетрадиционных материалов и методов при выращивании полевых культур и производстве продукции растениеводства, а также высокоточных приборов и оборудования при анализе качества получаемой продукции и показателей плодородия почв	Теоретические и практические основы формирования высокопродуктивных посевов (агроценозов) полевых культур, особенности применения нетрадиционных материалов и методов исследований при их создании, новейшие достижения по использованию высокотехнологичных препаратов, наноматериалов и высокоточных приборов и оборудования	Разрабатывать модели высокопродуктивных посевово (агроценозов) полевых культур и технологические схемы возделывания с использованием высокотехнологичных препаратов, наноматериалов, разрабатывать схемы полевых, вегетационных опытов, методические программы проведения исследований с полевыми культурами с использованием нетрадиционных материалов и методов	Нетрадиционными методами использования при выращивании полевых культур высокотехнологичных препаратов, наноматериалов, новых видов удобрений и других биологически активных веществ; новейшей методикой определения качества продукции полевых культур на высокоточных приборах и оборудовании

4. Структура и содержание дисциплины «Физиология и биохимия растений»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

№ п\п	Вид учебной работы	Очная форма обучения, час.	Заочная форма обучения, час.
I. Контактная работа обучающихся с преподавателем		**54**	**12**
Виды учебных занятий (всего часов), в том числе:			
1	Лекции **(Лек)**	20	6
2	Практические занятия **(Пр)**		
3	Семинары **(Сем)**		

4	Коллоквиумы **(Колл)**		
5	Научно-практические занятия **(НПр)**		
6	Лабораторные работы **(Лаб)**	34	6
7	Консультации **(Кон)**		
II. Самостоятельная работа (СР) (всего), в том числе: - реферат; - др. виды самостоятельной работы		**54** 10 44	**94** 10 84
Аттестационные испытания промежуточной аттестации **(всего часов), в том числе**			
Реферат			
Зачет		+	2
Дифференцированный зачет			
Экзамен			
Общая трудоемкость: Часы Зачетные единицы		**108** **3**	**108** **3**

5. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) (Приказ Министерства образования и науки РФ от 19.11.2013 г. № 1259) при реализации программ аспирантуры используются различные образовательные технологии.

Изучение дисциплины «Физиология и биохимия растений» осуществляется в ходе лекций, практических занятий, самостоятельной работы, зачёта.

Проблемная лекция. На этой лекции новое знание вводится через проблемность вопроса, задачи или ситуации. При этом процесс познания аспирантов в сотрудничестве и диалоге с преподавателем приближается к исследовательской деятельности. Содержание проблемы раскрывается путем организации поиска ее решения или суммирования и анализа традиционных и современных точек зрения

Суть проблемной лекции заключается в том, что преподаватель создает проблемные ситуации и вовлекает слушателей в их анализ. Разрешая противоречия, заложенные в проблемных ситуациях, обучаемые самостоятельно могут прийти к тем выводам, которые преподаватель должен сообщить в качестве новых знаний. При этом преподаватель, используя определенные методические приемы, способствует включению слушателей в общение и к поиску правильного решения проблемы.

На проблемной лекции у аспиранта появляется возможность высказать свою позицию, задать вопросы и получить ответы, представить результат всей аудитории. При ведении диалога преподавателя с аспирантами

устанавливается обратная связь и в процессе взаимодействия педагог может контролировать такую связь. Средством управления мышлением обучаемых на проблемной диалогической лекции является система заранее подготовленных преподавателем проблемных и информационных вопросов.
При этом основная задача лектора состоит не столько в передаче информации, сколько в приобщении обучаемых к объективным противоречиям развития научного знания и способам их преодоления. Это формирует мыслительную активность обучаемых, порождает их познавательную активность. В результате процесс познания обучаемых приближается к поисковой, исследовательской деятельности.
На **информационной лекции** преподаватель предлагает аспирантам известный, подлежащий запоминанию материал, а затем примеры, на которых можно поупражняться в применении полученных знаний.
Перед проведением информационной и проблемной лекций обучаемый должен иметь возможность восстановить свои знания индивидуально, по учебнику или с помощью мультимедийных средств обучения, в том числе дистанционно.
Перед началом аналитической работы с аспирантами проводится опрос на знание техники безопасности при работе в химической лаборатории, последовательности проведения анализов, правил работы с реактивами, лабораторной посудой, используемыми приборами.
Особое внимание уделяется проведению **круглых столов**, на которых обсуждаются ключевые вопросы по изучаемым темам. Поэтому требуется предварительная самостоятельная подготовка по вопросам, предлагаемым преподавателем с целью высказывания собственного мнения и возможного оппонирования.
Итогом проведения круглого стола является выработка определенных единых или компромиссных мнений или решений. На этом этапе осуществляется контролирующая функция занятия.
При проведении «круглого стола» в форме дискуссии аспиранты воспринимают не только высказанные идеи, новую информацию, мнения, но и носителей этих идей и мнений, и, прежде всего преподавателя.
Самостоятельная работа выполняется аспирантомм во внеаудиторное время. Форма изучения разнообразна: изучение представленных в рабочей программе тем с использованием учебных, научных и методических пособий, а также интернет-ресурсов.
Подготовка рефератов выполняется аспирантами во время самостоятельной подготовки. Объём реферата около 15 страниц компьютерного текста. Содержание реферата: введение, основная часть, выводы.

ПЕРЕВОД СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ТЕКСТОВ (АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК)

1. Цели и задачи освоения дисциплины «Перевод специализированных текстов» (английский язык)

Цель обучения – повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для перевода специализированных текстов.

Изучение дисциплины призвано также обеспечить:

- развитие навыков и умений свободного чтения оригинальной литературы на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний;
- развитие навыков оформления извлеченной из иностранных источников информации в виде перевода или резюме;
- развитие навыков устной речи на иностранном языке по тематике, связанной с научной работой аспиранта.

Задачи освоения дисциплины сводятся к следующему:

- в области аудирования:

уметь воспринимать на слух и понимать *основное содержание* несложных аутентичных общественно-политических, публицистических (медийных) и прагматических текстов, относящихся к различным типам речи (сообщение, рассказ), а также выделять в них *значимую/запрашиваемую информацию*

- в области чтения:

уметь понимать *основное содержание* несложных аутентичных общественно-политических, публицистических и прагматических текстов (информационных буклетов, брошюр/проспектов), научно-популярных и научных текстов, блогов/веб-сайтов; *детально понимать* общественно-политические, публицистические (медийные) тексты, а также письма личного характера; *выделять значимую/запрашиваемую информацию* из прагматических текстов справочно-информационного и рекламного характера

- в области говорения:

уметь начинать, вести/поддерживать и заканчивать *диалог-расспрос* об увиденном, прочитанном, *диалог-обмен мнениями* и *диалог-интервью/собеседование* при приеме на работу, соблюдая нормы речевого этикета, при необходимости используя стратегии восстановления сбоя в процессе коммуникации (переспрос, перефразирование и др.); расспрашивать собеседника, задавать вопросы и отвечать на них, высказывать свое мнение, просьбу, отвечать на предложение собеседника (принятие предложения или отказ); делать *сообщения* и выстраивать *монолог-описание*, *монолог-повествование* и *монолог-рассуждение*

- в области письма:

уметь заполнять *формуляры и бланки* прагматического характера; вести *запись основных мыслей и фактов* (из аудиотекстов и текстов для чтения), а также *запись тезисов* устного выступления/письменного доклада по изучаемой проблематике; поддерживать контакты при помощи *электронной почты* (писать электронные письма личного характера); оформлять *Curriculum Vitae/Resume* и сопроводительное письмо, необходимые при

приеме на работу, выполнять *письменные проектные задания* (письменное оформление презентаций, информационных буклетов, рекламных листовок, коллажей, постеров, стенных газет и т.д.).

2. Место дисциплины «Перевод специализированных текстов» (английский язык) в структуре АОПОП ВО

Учебная дисциплина «Перевод специализированных текстов» относится к факультативной части Блока 4 АОПОП и направлена на:

- приобретение универсальных компетенций;
- подготовку к сдаче кандидатского экзамена по иностранному языку.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Перевод специализированных текстов» (английский язык)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и АОПОП ВО по данному направлению подготовки:

Код и наименование компетенции	Результаты освоения дисциплины		
	знать	уметь	владеть
УК-3 Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	как минимум один из иностранных языков для обеспечения научной коммуникации	использовать знание иностранного языка в научной сфере	необходимым запасом иностранных слов, используемых в разговорной речи
УК-4 Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	лексику, используемую в сфере научной коммуникации	читать и переводить (со словарем) иностранную научную литературу	навыками извлечения необходимой информации из оригинального текста на иностранном языке

4. Структура и содержание дисциплины «Перевод специализированных текстов» (английский язык)

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 3 зачетных единиц, 108 часов

№ п\п	Вид учебной работы	Очная форма обучения, час.	Заочная форма обучения, час.
I. Контактная работа обучающихся с преподавателем		**36**	**10**
Виды учебных занятий (всего часов), в том числе:			
1	Лекции **(Лек)**		
2	Практические занятия **(Пр)**	36	10
3	Семинары **(Сем)**		
4	Коллоквиумы **(Колл)**		
5	Научно-практические занятия **(НПр)**		
6	Лабораторные работы **(Лаб)**		
7	Консультации **(Кон)**		
II. Самостоятельная работа (СР) (всего), в том числе: - реферат; - др. виды самостоятельной работы		**72**	**96**
Аттестационные испытания промежуточной аттестации (всего часов), в том числе			**2**
Реферат			
Зачет		+	2
Дифференцированный зачет			
Экзамен			
Общая трудоемкость: Часы Зачетные единицы		**108 3**	**108 3**

5. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (приказ Министерства образования и науки РФ от 19.11.2013 г. № 1259) при реализации программ аспирантуры используются различные образовательные технологии.

Практические занятия способствуют погружению в реальную ситуацию сотрудничества участников образовательного процесса (обучающего и обучаемого) по совместному разрешению проблемы. Данная образовательная технология предполагает возможность разбора лексических и грамматических трудностей иностранного языка, а также чтение и перевод текстов по направлению подготовки. Кроме того, она предполагает возможность взаимодействия аспирантов путем перекрестных вопросов с целью выяснения интересующей информации по заданной тематике, живой дискуссии.

ПЕРЕВОД СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ТЕКСТОВ (НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК)

1. Цели и задачи освоения дисциплины «Перевод специализированных текстов» (немецкий язык)

Цель обучения – повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для перевода специализированных текстов.

Изучение дисциплины призвано также обеспечить:

- развитие навыков и умений свободного чтения оригинальной литературы на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний;
- развитие навыков оформления извлеченной из иностранных источников информации в виде перевода или резюме;
- развитие навыков устной речи на иностранном языке по тематике, связанной с научной работой аспиранта.

Задачи освоения дисциплины сводятся к следующему:

- в области аудирования:

уметь воспринимать на слух и понимать *основное содержание* несложных аутентичных общественно-политических, публицистических (медийных) и прагматических текстов, относящихся к различным типам речи (сообщение, рассказ), а также выделять в них *значимую/запрашиваемую информацию*

- в области чтения:

уметь понимать *основное содержание* несложных аутентичных общественно-политических, публицистических и прагматических текстов (информационных буклетов, брошюр/проспектов), научно-популярных и научных текстов, блогов/веб-сайтов; *детально понимать* общественно-политические, публицистические (медийные) тексты, а также письма личного характера; *выделять значимую/запрашиваемую информацию* из прагматических текстов справочно-информационного и рекламного характера

- в области говорения:

уметь начинать, вести/поддерживать и заканчивать *диалог-расспрос* об увиденном, прочитанном, *диалог-обмен мнениями* и *диалог-интервью/собеседование* при приеме на работу, соблюдая нормы речевого этикета, при необходимости используя стратегии восстановления сбоя в процессе коммуникации (переспрос, перефразирование и др.); расспрашивать собеседника, задавать вопросы и отвечать на них, высказывать свое мнение, просьбу, отвечать на предложение собеседника (принятие предложения или отказ); делать *сообщения* и выстраивать *монолог-описание*, *монолог-повествование* и *монолог-рассуждение*

- в области письма:

уметь заполнять *формуляры и бланки* прагматического характера; вести *запись основных мыслей и фактов* (из аудиотекстов и текстов для чтения), а также *запись тезисов* устного выступления/письменного доклада по изучаемой проблематике; поддерживать контакты при помощи *электронной почты* (писать электронные письма личного характера); оформлять *Curriculum Vitae/Resume* и сопроводительное письмо, необходимые при приеме на работу, выполнять *письменные проектные задания* (письменное оформление презентаций, информационных буклетов, рекламных листовок, коллажей, постеров, стенных газет и т.д.).

2. Место дисциплины «Перевод специализированных текстов» (немецкий язык) в структуре АОПОП ВО

Учебная дисциплина «Перевод специализированных текстов» относится к факультативной части Блока 4 АОПОП и направлена на:

- приобретение универсальных компетенций;
- подготовку к сдаче кандидатского экзамена по иностранному языку.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Перевод специализированных текстов» (немецкий язык)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и АОПОП ВО по данному направлению подготовки:

Код и наименование компетенции	Результаты освоения дисциплины		
	знать	уметь	владеть
УК-3 Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	как минимум один из иностранных языков для обеспечения научной коммуникации	использовать знание иностранного языка в научной сфере	необходимым запасом иностранных слов, используемых в разговорной речи
УК-4 Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	лексику, используемую в сфере научной коммуникации	читать и переводить (со словарем) иностранную научную литературу	навыками извлечения необходимой информации из оригинального текста на иностранном языке

4. Структура и содержание дисциплины «Перевод специализированных текстов» (немецкий язык)

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 3 зачетных единиц, 108 часов

№ п\п	Вид учебной работы	Очная форма обучения, час.	Заочная форма обучения, час.
I. Контактная работа обучающихся с преподавателем		**36**	**10**
Виды учебных занятий (всего часов), в том числе:			
1	Лекции **(Лек)**		
2	Практические занятия **(Пр)**	36	10
3	Семинары **(Сем)**		
4	Коллоквиумы **(Колл)**		
5	Научно-практические занятия **(НПр)**		
6	Лабораторные работы **(Лаб)**		
7	Консультации **(Кон)**		
II. Самостоятельная работа (СР) (всего), в том числе: - реферат; - др. виды самостоятельной работы		**72**	**96**
Аттестационные испытания промежуточной аттестации (всего часов), в том числе			**2**
Реферат			
Зачет		+	2
Дифференцированный зачет			
Экзамен			
Общая трудоемкость: Часы Зачетные единицы		**108 3**	**108 3**

5. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (приказ Министерства образования и науки РФ от 19.11.2013 г. № 1259) при реализации программ аспирантуры используются различные образовательные технологии.

Практические занятия способствуют погружению в реальную ситуацию сотрудничества участников образовательного процесса (обучающего и обучаемого) по совместному разрешению проблемы. Данная

образовательная технология предполагает возможность разбора лексических и грамматических трудностей иностранного языка, а также чтение и перевод текстов по направлению подготовки. Кроме того, она предполагает возможность взаимодействия аспирантов путем перекрестных вопросов с целью выяснения интересующей информации по заданной тематике, живой дискуссии.

СОЦИАЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ И ОСНОВЫ СОЦИАЛЬНО-ПРАВОВЫХ ЗНАНИЙ

1. Цель и задачи освоения дисциплины «Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний»

Цель дисциплины: сформировать необходимые знания по психологии личности и техникам саморегуляции.

Задачи дисциплины:

-сформировать позитивные установки, направленные на приспособление инвалидов и лиц с ОВЗ к условиям социальной среды;

- научить использовать нормы позитивного социального поведения;

- расширить знания о гарантиях инвалидам и лицам с ОВЗ в РФ в области социальной защиты, образования и труда;

- научить использовать свои права адекватно законодательству.

2. Место дисциплины «Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний» в структуре АОПОП ВО

Учебная дисциплина «Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний» относится к факультативной части Блока 4 АОПОП и направлена на:

- приобретение универсальных компетенций;

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний»

Код и наименование компетенции	Результаты освоения дисциплины		
	знать	уметь	владеть
УК-5 Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	основы этики и психологии делового общения; методы и способы эффективного общения	толерантно воспринимать и правильно оценивать людей, включая их индивидуальные характерологические особенности, цели и мотивы, намерения, состояния; эффективно взаимодействовать в команде	навыками работы в команде с другими людьми, способностью выстраивать деловые отношения в коллективе; навыками технологического моделирования коммуникативного поведения в соответствии с условиями и целью социального взаимодействия

УК-6 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	основы психологии личности и техники саморегуляции; гарантии инвалидам и лицам с ОВЗ в РФ в области социальной защиты, образования и труда	сформировать позитивные установки, направленные на приспособление инвалидов и лиц с ОВЗ к условиям социальной среды	навыками использования норм позитивного социального поведения; навыками использования своих прав адекватно законодательству

4. Структура и содержание дисциплины «Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний»

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 1 зачетная единица, 36 часов

№ п\п	Вид учебной работы	Очная форма обучения, час.	Заочная форма обучения, час.
I. Контактная работа обучающихся с преподавателем		**16**	**6**
Виды учебных занятий (всего часов), в том числе:			
1	Лекции **(Лек)**	8	4
2	Практические занятия **(Пр)**		
3	Семинары **(Сем)**	8	2
4	Коллоквиумы **(Колл)**		
5	Научно-практические занятия **(НПр)**		
6	Лабораторные работы **(Лаб)**		
7	Консультации **(Кон)**		
II. Самостоятельная работа (СР) (всего), в том числе: - реферат; - др. виды самостоятельной работы		**20**	**28**
Аттестационные испытания промежуточной аттестации **(всего часов), в том числе**			**2**
Реферат			
Зачет		+	2
Дифференцированный зачет			
Экзамен			
Общая трудоемкость: Часы Зачетные единицы		**36** **1**	**36** **1**

5. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) (Приказ Министерства образования и науки РФ от 19.11.2013 г. № 1259) при реализации программ аспирантуры используются различные образовательные технологии. В этой связи рекомендуются проведение семинаров в форме круглого стола и группового диспута.

Занятие в виде диспута способны максимально объединить всех учащихся. Рекомендуется предварительно разделить аспирантов на две группы, которые представят свои различные позиции по заданной проблеме. В конце диспута представитель от каждой группы подведет итоги и представит рабочий вариант решения проблемы.

При проведении семинара - круглого стола - рекомендуется использовать методику «лабиринта» - последовательное обсуждение (шаговую процедуру) заранее подготовленных сообщений, переходящих в свободно плавающую дискуссию.

АДАПТАЦИЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ К ЖИЗНИ

1. Цель и задачи освоения дисциплины «Адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья к жизни»

Специализированная адаптационная учебная дисциплина «Адаптация лиц с ОВЗ к жизни» разработана в отношении разнонозологической отдельной учебной группы альтернативно одаренных обучающихся, имеющих нарушения слуха, зрения, опорно-двигательного аппарата, а также соматические и психосоматические нарушения сочетанного генеза, подтвержденные медико-санитарной экспертизой.

Рабочая программа специализированной адаптационной дисциплины «Адаптация лиц с ОВЗ к жизни» разработана в соответствии с особыми образовательными потребностями инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития и индивидуальных возможностей, а также для дополнительной индивидуализированной коррекции нарушений учебных и коммуникативных умений, профессиональной и социальной адаптации лиц с ОВЗ на этапе высшего образования.

Дисциплина призвана сформировать у обучающихся с ОВЗ личностные качества, необходимые для эффективного решения задач в сфере профессиональной деятельности, а также способствовать:

- развитию общекультурных компетенций обучающихся с ОВЗ, в т.ч. формированию готовности к кооперации с коллегами и к работе в коллективе, формированию коммуникационных навыков, в т.ч. способности к аргументации и принятию организационно-управленческих решений в

нестандартных ситуациях и готовности нести за них ответственность, формированию стремления к саморазвитию и самообразованию, а также следовать нормам деловой этики.

Освоение специализированной адаптационной дисциплины «Адаптация лиц с ОВЗ к жизни» предполагает решение следующих задач:

- изучение теоретических основ деловой коммуникации, психологии личности, валеологии, формирования современной деловой культуры в профессиональной деятельности;
- теоретическое и практическое освоение методики организации и проведения деловых бесед, деловых переговоров, деловых совещаний, официальных приемов, брифингов, пресс-конференций и использования современных средств коммуникации;
- освоение технологий коммуникативных навыков;
- освоение технологий предотвращения конфликтных ситуаций и нейтрализации манипуляций;
- планирование, разработка и организация различных видов и форм делового взаимодействия в управлении.
- приобретение опыта анализа профессиональных проблемных ситуаций, организации профессионального общения и взаимодействия, принятия индивидуальных и совместных решений;
- рассмотрение вопросов делового этикета, протокола и атрибутов делового общения;
- приобретение опыта анализа профессиональных проблемных ситуаций, организации профессионального общения и взаимодействия, принятия индивидуальных и совместных решений;
- развития навыков рефлексии для формирования стремления к личностному развитию и профессиональной самореализации;

Программа специализированной адаптационной дисциплины разработана для обучающихся с ОВЗ, чья личностная и деловая культура, коммуникационная компетентность войдут органичными составными частями в структуру их будущей профессиональной деятельности. Знания основ эффективной коммуникации помогут успешно овладеть навыками работы в коллективе и в команде, гармонично осуществлять профессиональную деятельности, позволят более эффективно принимать организационно - управленческие решения с опорой на знание морально-нравственной природы человека и общества, а также способствовать саморазвитию и самообразованию.

2. Место дисциплины «Адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья к жизни» в структуре АОПОП ВО

Учебная дисциплина «Адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья к жизни» относится к факультативной части Блока 4 АОПОП и направлена на:

- приобретение универсальных компетенций;

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате

освоения дисциплины «Адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья к жизни»

Код и наименование компетенции	Результаты освоения дисциплины		
	знать	уметь	владеть
УК-6 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	основы психологии, общие проблемы психологии познания, индивидуальные особенности психологического развития личности.	анализировать, критически оценивать свои поступки, применять психологические знания в жизни и профессиональной деятельности.	навыками самоорганизации, самообразования, личностной самоидентификации

4. Структура и содержание дисциплины «Адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья к жизни»

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 2 зачетные единицы, 72 часа

№ п\п	**Вид учебной работы**	**Очная форма обучения, час.**	**Заочная форма обучения, час.**
I. Контактная работа обучающихся с преподавателем		**20**	**6**
Виды учебных занятий (всего часов), в том числе:			
1	Лекции **(Лек)**	10	4
2	Практические занятия **(Пр)**		
3	Семинары **(Сем)**	10	2
4	Коллоквиумы **(Колл)**		
5	Научно-практические занятия **(НПр)**		
6	Лабораторные работы **(Лаб)**		
7	Консультации **(Кон)**		
II. Самостоятельная работа (СР) (всего), в том числе: - реферат; - др. виды самостоятельной работы		**52**	**64**
Аттестационные испытания промежуточной аттестации (всего часов), в том числе			**2**
Реферат			
Зачет		+	2
Дифференцированный зачет			
Экзамен			

Общая трудоемкость: Часы Зачетные единицы	**72** **2**	**72** **2**

5. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) (Приказ Министерства образования и науки РФ от 19.11.2013 г. № 1259) при реализации программ аспирантуры используются различные образовательные технологии. В этой связи рекомендуются проведение семинаров в форме круглого стола и группового диспута.

Занятие в виде диспута способны максимально объединить всех учащихся. Рекомендуется предварительно разделить аспирантов на две группы, которые представят свои различные позиции по заданной проблеме. В конце диспута представитель от каждой группы подведет итоги и представит рабочий вариант решения проблемы.

При проведении семинара - круглого стола - рекомендуется использовать методику «лабиринта» - последовательное обсуждение (шаговую процедуру) заранее подготовленных сообщений, переходящих в свободно плавающую дискуссию.