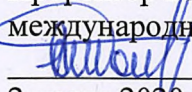


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по науке и  
международным связям  
  
А.В. Толстиков  
2 марта 2020 года

**Образовательная программа  
высшего образования**

05.06.01 Науки о Земле

Профиль (направленность): Физическая география и биогеография, география почв и  
геохимия ландшафтов

Квалификация  
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная

## СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

1. Описание образовательной программы высшего образования (далее – ОП ВО).
2. Матрица компетенций.
3. Учебный план.
4. Календарный учебный график (схематичный).
5. Аннотации к рабочим программам дисциплин (модулей).
6. Рабочие программы дисциплин (модулей).
7. Программы практик.
8. Оценочные и иные методические материалы.
9. Программа государственной итоговой аттестации.

## СОДЕРЖАНИЕ ОПИСАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

1. Общие положения
  - 1.1. Нормативные документы для разработки ОП ВО
  - 1.2. Характеристика ОП ВО
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОП ВО
  - 2.1. Область профессиональной деятельности выпускника
  - 2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника
  - 2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника
3. Результаты освоения ОП ВО
4. Условия реализации ОП ВО
  - 4.1. Кадровые условия
  - 4.2. Материально-технические условия и учебно-методическое обеспечение

## **1. Общие положения**

**Образовательная программа высшего образования (ОП ВО) «Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов»** представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет» на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле.

ОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки.

### **1.1. Нормативные документы для разработки ОП ВО по направлению подготовки (специальности)**

Нормативную правовую базу разработки ОП аспирантуры составляют:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 г. № 870.

Иные нормативные правовые документы [электронный ресурс] / Режим доступа: <https://www.utmn.ru/sveden/document>.

### **1.2. Характеристика образовательной программы высшего образования**

#### **1.2.1. Срок получения образования по ОП ВО**

Очная форма обучения 3 года;

#### **1.2.2. Объем ОП ВО**

Объем программы в соответствии с ФГОС ВО составляет 180 з.е.

Объем контактной работы составляет 424 часов.

#### **1.2.3. Особенности реализации ОП ВО**

Образовательная деятельность по программе аспирантуры осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

При реализации образовательной программы допускается применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, в том числе использование платформы для электронного обучения Microsoft Teams.

Образовательная программа реализуется без использования сетевой формы.

При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены:

возможность приема-передачи информации в доступных для них формах при применении электронного обучения, дистанционные образовательные технологий;

возможность увеличения срока получения образования по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения при обучении по индивидуальному учебному плану.

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОП ВО**

### **2.1. Область профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает решение проблем, требующих применения фундаментальных и прикладных знаний в сфере Наук о Земле.

### **2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

- Земля и ее основные геосферы - литосфера, гидросфера, атмосфера, биосфера, их состав, строение, эволюция и свойства;
- геофизические поля, месторождения твердых и жидких полезных ископаемых;
- природные, природно-хозяйственные, антропогенные, производственные, рекреационные, социальные, территориальные системы и структуры на глобальном, национальном, региональном, локальном уровнях, их исследование, мониторинг состояния и прогнозы развития;
- поиски, изучение и эксплуатация месторождений полезных ископаемых;
- природопользование;
- геоинформационные системы;
- территориальное планирование, проектирование и прогнозирование;
- экологическая экспертиза всех форм хозяйственной деятельности; образование и просвещение населения;
- образование и просвещение населения.

### **2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника**

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

- научно-исследовательская деятельность в области наук о Земле;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

## **3. Результаты освоения ОП ВО**

Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения данной ОП ВО представлены в приложении к описательной части (Приложение).

## **4. Условия реализации ОП ВО**

### **4.1. Кадровые условия**

Реализация программы аспирантуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы аспирантуры на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу аспирантуры составляет не менее 80 процентов.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 60 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

Научные руководители, назначенные обучающимся, имеют ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляют самостоятельную научно-исследовательскую, творческую деятельность (участвовать в осуществлении такой деятельности) по направленности (профилю) подготовки,

имеют публикации по результатам указанной научно-исследовательской, творческой деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляют апробацию результатов указанной научно-исследовательской, творческой деятельности на национальных и международных конференциях.

#### **4.2. Материально-технические условия и учебно-методическое обеспечение**

Для реализации образовательной программы имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Материально-техническое обеспечение, необходимое для реализации программы аспирантуры, включает в себя лабораторное оборудование в зависимости от степени сложности, для обеспечения преподавания дисциплин (модулей), осуществления научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации), а также обеспечения проведения практик.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий имеется возможность замены специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

В случае неиспользования в организации электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки) библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий обязательной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется).

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе аспирантуры.

Обучающимся и научно-педагогическим работникам обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

**Приложение. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения данной образовательной программы высшего образования**

Приложение к описанию  
образовательной программы  
высшего образования

Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения данной образовательной программы высшего образования

Код компетенции	Наименование компетенции
Универсальные компетенции (УК)	
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
УК-2	Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
УК-3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
УК-4	Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
УК-5	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)	
ОПК-1	Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
ОПК-2	Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
Профессиональные компетенции (ПК)	

ПК-1	Знать структуру, функционировании и динамике ландшафтов, о временной и пространственной организации ландшафтов горных и равнинных территорий, антропогенных (культурных) ландшафтах, владеть методами ландшафтной экологии
ПК-2	Владеть знаниями в области биогеографии растений, животных и микроорганизмов, в том числе культурной фауны и флоры, способностью к выявлению закономерностей в географии биологического разнообразия на популяционно-видовом и экосистемном уровне, организации заповедного дела и охраны живой природы. Знать и уметь применять на практике методы биогеографического картографирования;
ПК-3	Знать методы исследования географии почв (в том числе культурных), происхождения и трансформации почвенного покрова и владеть методикой их картографирования. Уметь выявлять и анализировать естественные и антропогенные признаки эволюции почв и почвенного покрова
ПК-4	Владеть методами исследования геохимии ландшафтов, изучения и моделирования ландшафтно-геохимических процессов. Знать основы экогеохимии, ландшафтно-геохимические условия миграции элементов в природной среде, специальное почвенно-геохимическое картографирование
ПК-5	Способность осуществлять преподавательскую деятельность по дисциплинам географического и геологического цикла с использованием новых методов и подходов, апробировать научные результаты в области физической географии, биогеографии, географии почв и геохимии ландшафтов
ПК-6	Способность планировать научно-исследовательскую и проектную деятельность, принимать управленческие решения, принимать участие в работе научных коллективов исходя из личностных особенностей членов коллектива
ПК-7	Способность применять современные информационные технологии при сборе, хранении, систематизации, обработке и анализе географической информации и баз данных из других областей знаний



## Матрица компетенций

Блок дисциплины, практики в плане (наименование части в соответствии с ФГОС ВО, дисциплина по выбору)	Наименование дисциплины (модуля), практики	1 курс		2 курс		3 курс	
		1	2	3	4	5	6
<i>УК-1</i> способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях							
<i>Базовая часть</i>	<i>История и философия науки</i>		<i>Кандидатский экзамен</i>				
<i>Вариативная часть</i>	<i>Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)</i>					<i>Зачет</i>	
<i>Вариативная часть</i>	<i>Научно-исследовательская деятельность</i>	<i>Дифференцированный зачет</i>	<i>Дифференцированный зачет</i>	<i>Дифференцированный зачет</i>	<i>Дифференцированный зачет</i>		
<i>Вариативная часть</i>	<i>Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук</i>					<i>Дифференцированный зачет</i>	<i>Дифференцированный зачет</i>
<i>Базовая часть</i>	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>						<i>Государственный экзамен</i>

<i>Базовая часть</i>	<i>Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</i>						<i>Представление научного доклада</i>
УК-2 способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки							
<i>Базовая часть</i>	<i>История и философия науки</i>		<i>Кандидатский экзамен</i>				
<i>Базовая часть</i>	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>						<i>Государственный экзамен</i>
<i>Базовая часть</i>	<i>Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</i>						<i>Представление научного доклада</i>
УК-3 готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач							
<i>Базовая часть</i>	<i>Иностранный язык</i>		<i>Кандидатский экзамен</i>				
<i>Базовая часть</i>	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>						<i>Государственный экзамен</i>
<i>Базовая часть</i>	<i>Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</i>						<i>Представление научного доклада</i>
УК-4 готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках							
<i>Базовая часть</i>	<i>Иностранный язык</i>		<i>Кандидатский экзамен</i>				

<i>Базовая часть</i>	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>						<i>Государственный экзамен</i>
<i>Базовая часть</i>	<i>Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</i>						<i>Представление научного доклада</i>
<i>УК-5 способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</i>							
<i>Базовая часть</i>	<i>Иностранный язык</i>		<i>Кандидатский экзамен</i>				
<i>Вариативная часть</i>	<i>Педагогика и психология высшей школы</i>				<i>Зачет</i>		
<i>Вариативная часть</i>	<i>Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая практика)</i>				<i>Зачет</i>		
<i>Вариативная часть</i>	<i>Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)</i>					<i>Зачет</i>	
<i>Вариативная часть</i>	<i>Научно-исследовательская деятельность</i>	<i>Дифференцированный зачет</i>	<i>Дифференцированный зачет</i>	<i>Дифференцированный зачет</i>	<i>Дифференцированный зачет</i>		
<i>Вариативная часть</i>	<i>Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук</i>					<i>Дифференцированный зачет</i>	<i>Дифференцированный зачет</i>

<i>Базовая часть</i>	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>						<i>Государственный экзамен</i>
<i>Базовая часть</i>	<i>Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</i>						<i>Представление научного доклада</i>
<b>ОПК-1 способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий</b>							
<i>Базовая часть</i>	<i>История и философия науки</i>		<i>Кандидатский экзамен</i>				
<i>Вариативная часть</i>	<i>Информационные технологии в научно-исследовательской деятельности</i>			<i>Зачет</i>			
<i>Базовая часть</i>	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>						<i>Государственный экзамен</i>
<i>Базовая часть</i>	<i>Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</i>						<i>Представление научного доклада</i>
<b>ОПК-2 готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования</b>							
<i>Базовая часть</i>	<i>История и философия науки</i>		<i>Кандидатский экзамен</i>				
<i>Вариативная часть</i>	<i>Педагогика и психология высшей школы</i>				<i>Зачет</i>		
<i>Вариативная часть</i>	<i>Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной</i>				<i>Зачет</i>		

	<i>деятельности (Педагогическая практика)</i>						
<i>Базовая часть</i>	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>						<i>Государственный экзамен</i>
<i>Базовая часть</i>	<i>Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</i>						<i>Представление научного доклада</i>
<b>ПК-1 Знать структуру, функционировании и динамике ландшафтов, о временной и пространственной организации ландшафтов горных и равнинных территорий, антропогенных (культурных) ландшафтах, владеть методами ландшафтной экологии</b>							
<i>Вариативная часть</i>	<i>Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов</i>					<i>Кандидатский экзамен</i>	
<i>Вариативная часть</i>	<i>Методика полевых ландшафтных исследований</i>				<i>Зачет</i>		
<i>Вариативная часть</i>	<i>Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)</i>					<i>Зачет</i>	
<i>Вариативная часть</i>	<i>Научно-исследовательская деятельность</i>	<i>Дифференцированный зачет</i>	<i>Дифференцированный зачет</i>	<i>Дифференцированный зачет</i>	<i>Дифференцированный зачет</i>		
<i>Вариативная часть</i>	<i>Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук</i>					<i>Дифференцированный зачет</i>	<i>Дифференцированный зачет</i>

<i>Базовая часть</i>	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>						<i>Государственный экзамен</i>
<i>Базовая часть</i>	<i>Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</i>						<i>Представление научного доклада</i>
<i>Дисциплина по выбору</i>	<i>Ландшафтогенез</i>	<i>Зачет</i>					
<i>Дисциплина по выбору</i>	<i>Криогенные ландшафты</i>	<i>Зачет</i>					
<i>Дисциплина по выбору</i>	<i>Гидроморфные ландшафты</i>		<i>Зачет</i>				
<i>Дисциплина по выбору</i>	<i>Криогенные ландшафты</i>		<i>Зачет</i>				
<i>ПК-2 Владеть знаниями в области биогеографии растений, животных и микроорганизмов, в том числе культурной фауны и флоры, способностью к выявлению закономерностей в географии биологического разнообразия на популяционно-видовом и экосистемном уровне, организации заповедного дела и охраны живой природы. Знать и уметь применять на практике методы биогеографического картографирования;</i>							
<i>Вариативная часть</i>	<i>Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов</i>						
<i>Вариативная часть</i>	<i>Природное наследие</i>			<i>Зачет</i>			
<i>Вариативная часть</i>	<i>Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)</i>					<i>Зачет</i>	

<i>Вариативная часть</i>	<i>Научно-исследовательская деятельность</i>	<i>Дифференцированный зачет</i>	<i>Дифференцированный зачет</i>	<i>Дифференцированный зачет</i>	<i>Дифференцированный зачет</i>		
<i>Вариативная часть</i>	<i>Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук</i>					<i>Дифференцированный зачет</i>	<i>Дифференцированный зачет</i>
<i>Базовая часть</i>	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>						<i>Государственный экзамен</i>
ПК-3 Знать методы исследования географии почв (в том числе культурных), происхождения и трансформации почвенного покрова и владеть методикой их картографирования. Уметь выявлять и анализировать естественные и антропогенные признаки эволюции почв и почвенного покрова							
<i>Вариативная часть</i>	<i>Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов</i>					<i>Кандидатский экзамен</i>	
<i>Вариативная часть</i>	<i>Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)</i>					<i>Зачет</i>	
<i>Вариативная часть</i>	<i>Научно-исследовательская деятельность</i>	<i>Дифференцированный зачет</i>	<i>Дифференцированный зачет</i>	<i>Дифференцированный зачет</i>	<i>Дифференцированный зачет</i>		
<i>Вариативная часть</i>	<i>Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук</i>					<i>Дифференцированный зачет</i>	<i>Дифференцированный зачет</i>
<i>Базовая часть</i>	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>						<i>Государственный экзамен</i>

ПК-4 Владеть методами исследования геохимии ландшафтов, изучения и моделирования ландшафтно-геохимических процессов. Знать основы экогеохимии, ландшафтно-геохимические условия миграции элементов в природной среде, специальное почвенно-геохимическое картографирование							
Вариативная часть	Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов					Кандидатский экзамен	
Вариативная часть	Геохимия таежных и тундровых ландшафтов				Зачет		
Вариативная часть	Методика полевых ландшафтных исследований				Зачет		
Вариативная часть	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)					Зачет	
Вариативная часть	Научно-исследовательская деятельность	Дифференцированный зачет	Дифференцированный зачет	Дифференцированный зачет	Дифференцированный зачет		
Вариативная часть	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук					Дифференцированный зачет	Дифференцированный зачет
Базовая часть	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена						Государственный экзамен
ПК-5 Способность осуществлять преподавательскую деятельность по дисциплинам географического и геологического цикла с использованием новых методов и подходов, апробировать научные результаты в области физической географии, биогеографии, географии почв и геохимии ландшафтов							
Вариативная часть	Педагогика высшей школы				Зачет		



<i>Вариативная часть</i>	<i>Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая практика)</i>				<i>Зачет</i>		
<i>Вариативная часть</i>	<i>Научно-исследовательская деятельность</i>	<i>Дифференцированный зачет</i>	<i>Дифференцированный зачет</i>	<i>Дифференцированный зачет</i>	<i>Дифференцированный зачет</i>		
<i>Базовая часть</i>	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>						<i>Государственный экзамен</i>
<b>ПК-6</b> Способность планировать научно-исследовательскую и проектную деятельность, принимать управленческие решения, принимать участие в работе научных коллективов исходя из личностных особенностей членов коллектива							
<i>Вариативная часть</i>	<i>Психология высшей школы</i>				<i>Зачет</i>		
<i>Вариативная часть</i>	<i>Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая практика)</i>				<i>Зачет</i>		
<i>Вариативная часть</i>	<i>Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)</i>					<i>Зачет</i>	
<i>Вариативная часть</i>	<i>Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук</i>					<i>Дифференцированный зачет</i>	<i>Дифференцированный зачет</i>

<i>Базовая часть</i>	<i>Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</i>						<i>Представление научного доклада</i>
<b>ПК-7 Способность применять современные информационные технологии при сборе, хранении, систематизации, обработке и анализе географической информации и баз данных из других областей знаний</b>							
<i>Вариативная часть</i>	<i>Информационные технологии в научно-исследовательской деятельности</i>			<i>Зачет</i>			
<i>Вариативная часть</i>	<i>Геохимия таежных и тундровых ландшафтов</i>				<i>Зачет</i>		
<i>Вариативная часть</i>	<i>Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая практика)</i>				<i>Зачет</i>		
<i>Вариативная часть</i>	<i>Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)</i>					<i>Зачет</i>	
<i>Вариативная часть</i>	<i>Научно-исследовательская деятельность</i>	<i>Дифференцированный зачет</i>	<i>Дифференцированный зачет</i>	<i>Дифференцированный зачет</i>	<i>Дифференцированный зачет</i>		
<i>Вариативная часть</i>	<i>Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание</i>					<i>Дифференцированный зачет</i>	<i>Дифференцированный зачет</i>

	<i>ученой степени кандидата наук</i>						
<i>Базовая часть</i>	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>						<i>Государственный экзамен</i>
<i>Базовая часть</i>	<i>Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</i>						<i>Представление научного доклада</i>
<i>Дисциплина по выбору</i>	<i>Ландшафтогенез</i>	<i>Зачет</i>					
<i>Дисциплина по выбору</i>	<i>Криогенные ландшафты</i>	<i>Зачет</i>					
<i>Дисциплина по выбору</i>	<i>Гидроморфные ландшафты</i>		<i>Зачет</i>				
<i>Дисциплина по выбору</i>	<i>Криогенные ландшафты</i>		<i>Зачет</i>				