

Паспорт и программа формирования компетенции

Направление 44.03.01 «Педагогическое образование»
Профили «География», «Экология»

1. Паспорт компетенции

1.1. Формулировка компетенции

Выпускник, освоивший основную профессиональную образовательную программу, должен обладать компетенцией:

ОК-6	способностью к самоорганизации и самообразованию
-------------	--

1.2. Место компетенции в совокупном ожидаемом результате обучения

Компетенция относится к блоку общекультурных компетенций и является обязательной для всех выпускников в соответствии с требованиями ОПОП.

1.3. Структура компетенции

Структура компетенции в терминах «знать», «уметь», «владеть»

знать

- способы профессионального самосовершенствования педагога в разных парадигмах, в разных социокультурных условиях;
- приемы самообразования для самостоятельного изучения новых разделов, связанных с гипотезами возникновения жизни, используя достигнутый уровень знаний;
- приемы самообразования для самостоятельного изучения новых разделов, связанных с гипотезами возникновения многоклеточности, используя достигнутый уровень знаний;
- способы самостоятельного получения знаний в области факториальной экологии;
- приемы самообразования для самостоятельного изучения новых разделов, связанных с глобальными экологическими проблемами, используя достигнутый уровень знаний;
- основные характеристики социально-экологических взаимодействий;
- приемы самообразования для самостоятельного изучения новых разделов, связанных с эволюцией животных, используя достигнутый уровень знаний;
- технику безопасности; методику проведения полевой практики;
- определять границы геосистем; основные принципы и приемы разработки природоохранных мероприятий; физико- и экономико-географические особенности изучаемой территории;
- методы комплексного географического исследования методы выявления и картирования ландшафтов и их структурных локальных геосистем;
- педагогические основы организации увлекательной деятельности детей;
- основы научно-исследовательской деятельности по зоологии;
- пути и средства профессионального самосовершенствования;
- основы геодезии, топографии, и картографии; Законы построения, математическую основу и основные способы создания планов местности и географических карт;
- структурные элементы топографического оборудования; Содержание программы дисциплины в соответствии с требованиями стандартов;
- геологические особенности местности; методику работы с горным компасом, прочим измерительным оборудованием; методику описания обнажений горных пород; методику ведения геологической документации; методику отбора геологических и палеонтологических образцов; особенности стратиграфии и возраста горных пород районов прохождения полевой практики;

- методы и приемы ландшафтных исследований природных объектов, региональных и локальных геосистем в полевых условиях;
- структуру ландшафтной сферы, составные части, их единство и взаимосвязи с другими компонентами ландшафтной оболочки;
- методы и приемы почвенных исследований природных объектов, региональных и локальных геосистем в полевых условиях;
- структуру почвенной сферы, составные части, их единство и взаимосвязи с другими компонентами ландшафтной оболочки;
- многообразие низших и высших растений различных фитоценозов Волгоградской области;
- основные приёмы экскурсионной работы в полевых условиях;
- цели и содержание образовательного процесса, методы, средства и формы обучения, воспитания и развития учащихся на основе материалов географии, экологии, педагогики или психологии в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
- фундаментальное содержание теоретических и практических знаний по географии, экологии, педагогике или психологии и методологические основы для постановки и решения исследовательских задач в области образования;
- основные методы организации исследовательской деятельности, направленной на получение новых знаний о природе, включая условия, способы их получения и использования в решении профессиональных задач;
- современные педагогические концепции, технологии и методы обучения географии, экологии, педагогике или психологии в средней школе;

уметь

- анализировать различные способы самоорганизации и самообразования;
- ставить цели и задачи для выполнения конкретных самостоятельных работ по изучению гипотез происхождения земли;
- ставить цели и задачи для выполнения конкретных самостоятельных работ по изучению многоклеточных и радиальных животных;
- использовать способы самостоятельного получения знаний в области факториальной экологии;
- ставить цели и задачи для выполнения конкретных самостоятельных работ по изучению глобальных экологических проблем;
- анализировать и объяснять основные характеристики социально-экологических взаимодействий;
- ставить цели и задачи для выполнения конкретных самостоятельных работ по изучению вопросов эволюции животных;
- распознавать геосистемы с помощью топографических и почвенных карт, карт природопользования, аэрокосмоснимков, а также по внешним морфологическим признакам в полевых условиях;
- применять методы полевых исследований;
- давать комплексную географическую характеристику изучаемой территории; проводить сравнительный анализ изучаемой территории с другими регионами; самостоятельно составлять графики, таблицы, диаграммы, картодиаграммы, карты;
- готовиться к ярким и значимым мероприятиям;
- презентовать свои способности;
- проводить научные исследования в рамках учебно-воспитательного процесса;
- выбирать средства для профессионального самосовершенствования;
- правильно и грамотно читать карту, работать с ней на местности;
- строить планы местности, карты отдельных участков и территорий, профили местности; Выбирать средства для профессионального самосовершенствования;
- описывать обнажение, определять литолого-стратиграфические особенности пластов горных пород; работать с горным компасом определять возраст горных пород и их происхождение по литолого-стратиграфическим признакам; отбирать образцы горных пород и окаменелости; составлять геологическую документацию; читать геологические карты и профили; составлять

- упрощенные геологические схемы и профили конкретной местности;
- применять методы ландшафтных исследований при натурных измерениях на местности, определять физические и химические свойства ландшафтов; опознавать в естественной природе изученные в теоретических разделах дисциплины природные ландшафтные процессы и явления;
- характеризовать и изучать органический мир природных комплексов;
- применять методы почвенных исследований при натурных измерениях на местности, определять физические и химические свойства почв; опознавать в естественной природе изученные в теоретических разделах дисциплины природные почвенные процессы и явления;
- характеризовать морфометрические показатели почв;
- определять видовую принадлежность растений по полевым признакам и в ходе работы с определителями;
- планировать место экскурсий при изучении основных типов растительных сообществ, разрабатывать конспекты экскурсий для изучения низших и высших растений различных фитоценозов;
- реализовывать образовательную программу по географии, экологии, педагогике или психологии с применением инновационных методов обучения и методов научного исследования;
- применять систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования;
- реализовывать теоретические знания в области теории и практики географии, экологии, педагогике или психологии в постановке и решении профессиональных задач;
- применять современные технологии и методы обучения географии, экологии, педагогике или психологии для решения профессиональных задач;

владеть

- способами отбора методов самоорганизации и самообразования с учетом историко-педагогических знаний;
- приемами самообразования для самостоятельного изучения новых разделов, связанных с гипотезами происхождения жизни, используя достигнутый уровень знаний;
- приемами самообразования для самостоятельного изучения новых разделов, связанных с гипотезами возникновения многоклеточности, используя достигнутый уровень знаний;
- опытом использования способов самостоятельного получения знаний в области факториальной экологии;
- приемами самообразования для самостоятельного изучения новых разделов, связанных с изучением глобальных экологических проблем, используя достигнутый уровень знаний;
- навыками обобщения полученных знаний, конкретного и объективного изложения своих знаний в письменной и устной форме;
- приемами самообразования для самостоятельного изучения новых разделов, связанных с эволюцией животных, используя достигнутый уровень знаний;
- методикой научного исследования; методикой организации научной информации; методикой представления и интерпретации научной информации;
- разнообразными методами полевых исследований; методикой построения ландшафтных профилей; методикой и приемами работы на «ключевых участках»;
- способами составления статистических таблиц, преобразования их данных в наглядные формы изображения; методикой комплексного физико- и эконом-географического анализа территории;
- навыками организации профессиональной самостоятельной деятельности;
- навыками сбора и обработки научных данных;
- приемами и средствами для профессионального самосовершенствования;
- приемами и методами проведения топографических съемок местности. Навыками измерения земной поверхности;
- знаниями по применению в практической деятельности топографического оборудования;
- Приемами и средствами для профессионального самосовершенствования;

- знаниями о геологических особенностях района прохождения практики; умениями работы на геологических обнажениях, описания литолого-стратиграфических особенностей горных пород; умениями работы на геологических обнажениях, описания литолого-стратиграфических особенностей горных пород; умениями составления геологических картосхем и профилей в полевых условиях, ведения полевой геологической документации;
- навыками оценки современного состояния компонентов ландшафта и разработки мер по оптимизации их природопользования;
- различными способами представления ландшафтной информации: описательным, картографическим, графическим, геоинформационным, элементами математического расчета, моделирования и др;
- навыками оценки современного состояния почв и разработки мер по оптимизации их природопользования;
- различными способами представления почвенной информации: описательным, картографическим, графическим, геоинформационным, элементами математического расчета, моделирования и др;
- навыками геоботанических описаний зональных растительных сообществ; методикой определения растений; методикой морфологического описания растений; самостоятельным проведением исследований, постановкой естественнонаучного эксперимента, использованием информационных технологий для решения научных и профессиональных задач, анализом и оценкой результатов полевых исследований;
- самостоятельным проектированием содержания экскурсий по предмету;
- методикой построения целостного педагогического процесса по географии, экологии, педагогике или психологии, отражающего уровень, достигнутый современными фундаментальными и прикладными науками;
- навыками использования систематизированных теоретических и практических знаний по биологии для постановки и решения исследовательских задач в области биологического образования;
- навыками использования теоретических знаний и результатов собственного научного исследования в области теории и практики географии, экологии, педагогики или психологии для постановки и решения профессиональных задач;
- навыками применения современных технологий, методов обучения и организации исследовательской деятельности для решения профессиональных задач.

1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции

№ п/п	Уровни сформированности компетенции	Основные признаки уровня
1	Пороговый (базовый) уровень (обязательный по отношению ко всем выпускникам к моменту завершения ими обучения по ООП)	Имеет теоретические представления о самообразовательной деятельности, эмоционально-волевых процессах человека, о способах профессионального самообразования, личностного саморазвития. Умеет осуществлять самонаблюдение в профессиональных ситуациях с целью постановки задач по самообразованию. Обладает опытом разработки программы самообразования.
2	Повышенный (продвинутый) уровень (превосходит «пороговый (базовый) уровень» по одному или нескольким существенным признакам)	Демонстрирует знание разных научных подходов к сущности самоорганизации деятельности, эмоционально-волевых процессов человека, о значении профессионального и личностного самообразования. Осуществляет обоснование программы профессионального самообразования и личностного самосовершенствования на основе самонаблюдения.

		Обладает опытом оценки реализации программы личностного и профессионального самообразования.
3	Высокий (превосходный) уровень (превосходит пороговый уровень по всем существенным признакам, предполагает максимально возможную выраженность компетенции)	Способен выбрать наиболее оптимальный способ профессионального и личностного саморазвития, научно обосновывает систему самообразования для достижения профессиональных и личностных целей. Владеет способностью модифицировать программы профессионального самообразования и личностного самосовершенствования в соответствии с различными контекстами (социальными, культурными, национальными), в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации. Владеет навыками решения практических педагогических задач самоорганизации и самообразования, используя психологические знания, полученные в ходе изучения психологии.

2. Программа формирования компетенции

2.1. Содержание, формы и методы формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Содержание образования в терминах «знать», «уметь», «владеть»	Формы и методы
1	Педагогика	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способы профессионального самосовершенствования педагога в разных парадигмах, в разных социокультурных условиях <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать различные способы самоорганизации и самообразования <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способами отбора методов самоорганизации и самообразования с учетом историко-педагогических знаний 	лекции, практические занятия, экзамен
2	Биологическая история Земли	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приемы самообразования для самостоятельного изучения новых разделов, связанных с гипотезами возникновения жизни, используя достигнутый уровень знаний <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ставить цели и задачи для выполнения конкретных самостоятельных работ по изучению гипотез происхождения земли <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приемами самообразования для 	лекции, практические занятия

		самостоятельного изучения новых разделов, связанных с гипотезами происхождения жизни, используя достигнутый уровень знаний	
3	Зоология	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приемы самообразования для самостоятельного изучения новых разделов, связанных с гипотезами возникновения многоклеточности, используя достигнутый уровень знаний <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ставить цели и задачи для выполнения конкретных самостоятельных работ по изучению многоклеточных и радиальных животных <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приемами самообразования для самостоятельного изучения новых разделов, связанных с гипотезами возникновения многоклеточности, используя достигнутый уровень знаний 	лекции, лабораторные работы, экзамен
4	Общая экология	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способы самостоятельного получения знаний в области факториальной экологии <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать способы самостоятельного получения знаний в области факториальной экологии <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – опытом использования способов самостоятельного получения знаний в области факториальной экологии 	лекции, лабораторные работы, экзамен
5	Социальная экология	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приемы самообразования для самостоятельного изучения новых разделов, связанных с глобальными экологическими проблемами, используя достигнутый уровень знаний – основные характеристики социально-экологических взаимодействий <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ставить цели и задачи для выполнения конкретных самостоятельных работ по изучению глобальных 	лекции, лабораторные работы, экзамен

		<p>экологических проблем – анализировать и объяснять основные характеристики социально-экологических взаимодействий владеть: – приемами самообразования для самостоятельного изучения новых разделов, связанных с изучением глобальных экологических проблем, используя достигнутый уровень знаний – навыками обобщения полученных знаний, конкретного и объективного изложения своих знаний в письменной и устной форме</p>	
6	Эволюция животных	<p>знать: – приемы самообразования для самостоятельного изучения новых разделов, связанных с эволюцией животных, используя достигнутый уровень знаний уметь: – ставить цели и задачи для выполнения конкретных самостоятельных работ по изучению вопросов эволюции животных владеть: – приемами самообразования для самостоятельного изучения новых разделов, связанных с эволюцией животных, используя достигнутый уровень знаний</p>	лекции, практические занятия
7	Научно-исследовательская работа (дальняя комплексная практика)	<p>знать: – технику безопасности; методику проведения полевой практики – определять границы геосистем; основные принципы и приемы разработки природоохранных мероприятий; физико- и экономико-географические особенности изучаемой территории – методы комплексного географического исследования методы выявления и картирования ландшафтов и их структурных локальных геосистем уметь:</p>	

		<ul style="list-style-type: none"> – распознавать геосистемы с помощью топографических и почвенных карт, карт природопользования, аэрокосмоснимков, а также по внешним морфологическим признакам в полевых условиях – применять методы полевых исследований – давать комплексную географическую характеристику изучаемой территории; проводить сравнительный анализ изучаемой территории с другими регионами; самостоятельно составлять графики, таблицы, диаграммы, картодиаграммы, карты владеть: <ul style="list-style-type: none"> – методикой научного исследования; методикой организации научной информации; методикой представления и интерпретации научной информации – разнообразными методами полевых исследований; методикой построения ландшафтных профилей; методикой и приемами работы на «ключевых участках» – способами составления статистических таблиц, преобразования их данных в наглядные формы изображения; методикой комплексного физико- и эконом-географического анализа территории 	
8	Педагогическая практика (воспитательная)	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – педагогические основы организации увлекательной деятельности детей <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовиться к ярким и значимым мероприятиям – презентовать свои способности <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками организации профессиональной самостоятельной деятельности 	
9	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геология, топография,	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы научно-исследовательской деятельности 	

	зоология)	<p>по зоологии</p> <ul style="list-style-type: none"> – пути и средства профессионального самосовершенствования – основы геодезии, топографии, и картографии; Законы построения, математическую основу и основные способы создания планов местности и географических карт – структурные элементы топографического оборудования; <p>Содержание программы дисциплины в соответствии с требованиями стандартов</p> <ul style="list-style-type: none"> – геологические особенности местности; методику работы с горным компасом, прочим измерительным оборудованием; методику описания обнажений горных пород; методику ведения геологической документации; методику отбора геологических и палеонтологических образцов; особенности стратиграфии и возраста горных пород районов прохождения полевой практики <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить научные исследования в рамках учебно-воспитательного процесса – выбирать средства для профессионального самосовершенствования – правильно и грамотно читать карту, работать с ней на местности – строить планы местности, карты отдельных участков и территорий, профили местности; <p>Выбирать средства для профессионального самосовершенствования</p> <ul style="list-style-type: none"> – описывать обнажение, определять литолого-стратиграфические особенности пластов горных пород; работать с горным компасом определять возраст горных пород и их происхождение по литолого-стратиграфическим признакам; отбирать образцы горных пород и окаменелости; составлять геологическую документацию; 	
--	-----------	---	--

		<p>читать геологические карты и профили; составлять упрощенные геологические схемы и профили конкретной местности</p> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками сбора и обработки научных данных – приемами и средствами для профессионального самосовершенствования – приемами и методами проведения топографических съемок местности. Навыками измерения земной поверхности – знаниями по применению в практической деятельности топографического оборудования; <p>Приемами и средствами для профессионального самосовершенствования</p> <ul style="list-style-type: none"> – знаниями о геологических особенностях района <p>прохождения практики;</p> <p>умениями работы на геологических обнажениях, описания литолого-стратиграфических особенностей горных пород; умениями работы на геологических обнажениях, описания литолого-стратиграфических особенностей горных пород; умениями составления геологических картосхем и профилей в полевых условиях, ведения полевой геологической документации</p>	
10	<p>Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ландшафтоведение, почвоведение, ботаника)</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы и приемы ландшафтных исследований природных объектов, региональных и локальных геосистем в полевых условиях – структуру ландшафтной сферы, составные части, их единство и взаимосвязи с другими компонентами ландшафтной оболочки – методы и приемы почвенных исследований природных объектов, региональных и локальных геосистем в полевых условиях – структуру почвенной сферы, 	

		<p>составные части, их единство и взаимосвязи с другими компонентами ландшафтной оболочки</p> <ul style="list-style-type: none"> – многообразии низших и высших растений различных фитоценозов Волгоградской области – основные приёмы экскурсионной работы в полевых условиях <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять методы ландшафтных исследований при натурных измерениях на местности, определять физические и химические свойства ландшафтов; опознавать в естественной природе изученные в теоретических разделах дисциплины природные ландшафтные процессы и явления – характеризовать и изучать органический мир природных комплексов – применять методы почвенных исследований при натурных измерениях на местности, определять физические и химические свойства почв; опознавать в естественной природе изученные в теоретических разделах дисциплины природные почвенные процессы и явления – характеризовать морфометрические показатели почв – определять видовую принадлежность растений по полевым признакам и в ходе работы с определителями – планировать место экскурсий при изучении основных типов растительных сообществ, разрабатывать конспекты экскурсий для изучения низших и высших растений различных фитоценозов <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками оценки современного состояния компонентов 	
--	--	--	--

		<p>ландшафта и разработки мер по оптимизации их природопользования – различными способами представления ландшафтной информации: описательным, картографическим, графическим, геоинформационным, элементами математического расчета, моделирования и др – навыками оценки современного состояния почв и разработки мер по оптимизации их природопользования – различными способами представления почвенной информации: описательным, картографическим, графическим, геоинформационным, элементами математического расчета, моделирования и др – навыками геоботанических описаний зональных растительных сообществ; методикой определения растений; методикой морфологического описания растений; самостоятельным проведением исследований, постановкой естественнонаучного эксперимента, использованием информационных технологий для решения научных и профессиональных задач, анализом и оценкой результатов полевых исследований – самостоятельным проектированием содержания экскурсий по предмету</p>	
11	Преддипломная практика	<p>знать: – цели и содержание образовательного процесса, методы, средства и формы обучения, воспитания и развития учащихся на основе материалов географии, экологии, педагогики или психологии в соответствии с требованиями образовательных стандартов – фундаментальное содержание теоретических и практических знаний по географии, экологии, педагогике или психологии и</p>	

		<p>методологические основы для постановки и решения исследовательских задач в области образования</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные методы организации исследовательской деятельности, направленной на получение новых знаний о природе, включая условия, способы их получения и использования в решении профессиональных задач – современные педагогические концепции, технологии и методы обучения географии, экологии, педагогике или психологии в средней школе <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – реализовывать образовательную программу по географии, экологии, педагогике или психологии с применением инновационных методов обучения и методов научного исследования – применять систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования – реализовывать теоретические знания в области теории и практики географии, экологии, педагогике или психологии в постановке и решении профессиональных задач – применять современные технологии и методы обучения географии, экологии, педагогике или психологии для решения профессиональных задач <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методикой построения целостного педагогического процесса по географии, экологии, педагогике или психологии, отражающего уровень, достигнутый современными фундаментальными и прикладными науками – навыками использования систематизированных теоретических и практических 	
--	--	---	--

		<p>знаний по биологии для постановки и решения исследовательских задач в области биологического образования</p> <p>– навыками использования теоретических знаний и результатов собственного научного исследования в области теории и практики географии, экологии, педагогики или психологии для постановки и решения профессиональных задач</p> <p>– навыками применения современных технологий, методов обучения и организации исследовательской деятельности для решения профессиональных задач</p>	
--	--	--	--

2.2. Календарный график формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Семестры									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Педагогика			+	+	+	+				
2	Биологическая история Земли									+	
3	Зоология	+	+								
4	Общая экология					+	+				
5	Социальная экология										+
6	Эволюция животных									+	
7	Научно-исследовательская работа (дальняя комплексная практика)								+		
8	Педагогическая практика (воспитательная)				+						
9	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геология, топография, зоология)		+								
10	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ландшафтоведение, почвоведение, ботаника)					+					
11	Преддипломная практика										+

2.3. Матрица оценки сформированности компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Оценочные средства и формы оценки
1	Педагогика	Реферат. Проекты. Экзамен.
2	Биологическая история Земли	Работа на лекционных занятиях. Работа на лабораторных занятиях. Контрольные мероприятия. Реферат. Проектная деятельность. Зачет.
3	Зоология	Присутствие на лекционных занятиях. Работа лабораторных занятиях. Контрольные мероприятия. Реферат. Проектная деятельность. Экзамен. Аттестация с оценкой.
4	Общая экология	Работа на лекционных занятиях. Работа лабораторных занятиях. Контрольные мероприятия. Реферат. Проектная деятельность. Зачет. Экзамен.
5	Социальная экология	Присутствие на лекционных занятиях. Работа на лабораторных занятиях. Контрольные мероприятия. Реферат. Проектная деятельность. Экзамен.
6	Эволюция животных	Работа на лекционных занятиях. Работа на лабораторных занятиях. Контрольные мероприятия. Реферат. Проектная деятельность. Зачет.
7	Научно-исследовательская работа (дальняя комплексная практика)	Выполнение заданий Дальней комплексной учебной практики. Зачет.
8	Педагогическая практика (воспитательная)	Отчетные мероприятия инструктивных сборов. Педагогический дневник. Отзыв работодателя. Сценарная разработка. План-сетка. Презентация результатов практики.
9	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геология, топография, зоология)	Степень выполнения программы практики по геологии. Степень выполнения программы практики по топографии. Степень выполнения программы практики по зоологии. Аттестация с оценкой.
10	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ландшафтоведение, почвоведение, ботаника)	Участие в экскурсиях, выполнение звеньевых работ, изготовление коллекций и гербария, оформление полевого дневника по ботанике. Участие в прохождении практики, выполнение ландшафтных исследований, составление ландшафтного профиля, сбор и изготовление коллекций и гербария, оформление полевого дневника по практике, составление итогового отчета по ландшафтоведению. Участие в прохождении практики, выполнение почвенных исследований, описание почвенного профиля, сбор и изготовление коллекций и гербария, оформление полевого дневника по практике, составление итогового отчета по почвоведению. Аттестация с оценкой.
11	Преддипломная практика	Подготовка к выходу на практику. Степень выполнения программы практики. Качество представленного отчета по практике.