

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Бойко Елена Григорьевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 19.06.2023 19:03:02  
Уникальный программный ключ:  
e69eb689122030af7d22cc354bf0eb9d4538cf8f

Министерство науки и высшего образования РФ  
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья  
АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ  
Кафедра экологии и рационального природопользования

«Утверждаю»  
Заведующий кафедрой



Н.В. Санникова

«19» июня 2023 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Ландшафтоведение

для направления подготовки 35.03.03 Агрехимия и агропочвоведение  
образовательная программа Агрэкологические технологии цифрового поля

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения – очная

Тюмень, 2023

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение утвержденный Министерством образования и науки РФ «26» июля 2017 г., приказ № 702;
- 2) Учебный план образовательной программы «Агроэкологические технологии цифрового поля» одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «25» мая 2023 г. Протокол № 10.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры экологии и рационального природопользования от «19» июня 2023 г. Протокол № 10

Заведующий кафедрой



Н.В. Санникова

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена методической комиссией института от «07» июля 2022 г. Протокол № 11

Председатель методической  
комиссии института

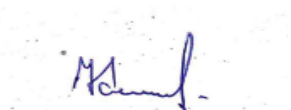


Т.В. Симакова

**Разработчик:**

Уфимцева М.Г. доцент, к.с.-х.н.

Директор института:



М.А. Коноплин

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>ПК-8</b>	Способен организовать описание компонентов ландшафта, почвенных разрезов и провести радиологические наблюдения	ИД-2 <sub>ПК-8</sub> Организует описание компонентов ландшафтов при проведении почвенных обследований	<b>знает:</b> морфологию и классификацию ландшафтов; <b>умеет:</b> составить ландшафтную характеристику территории, при проведении её почвенных обследований <b>владеет:</b> методами оптимизации и оценки устойчивости агроландшафтов

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* части, формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: *общего почвоведения, земледелия, экологии, географии почв.*

*Ландшафтоведение* является предшествующей дисциплиной для дисциплин: *системы удобрений, рекультивация и охрана нарушенных почв, агропочвоведение.*

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре по очной форме обучения.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы).

Вид учебной работы	Очная форма обучения
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	48
<i>В том числе:</i>	-
Лекционного типа	16
Семинарского типа	32
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	60
<i>В том числе:</i>	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30
Самостоятельное изучение тем	4
Курсовой проект (работа)	-
Расчетно-графические работы	-
Контрольные работы	-
Реферат	-
Оформление ландшафтной характеристики района	26
Вид промежуточной аттестации:	зачет
<b>Общая трудоемкость:</b>	
часов	<b>108</b>
зачетных единиц	<b>3</b>

#### 4. Содержание дисциплины

##### 4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Свойства ландшафта	- понятие ландшафта; - границы ландшафта (азональные, зональные); - свойства ландшафта: изменчивость, устойчивость и динамика ландшафтов; - развитие ландшафта;
2.	Ландшафтообразующие факторы	- рельеф, его типы и формы и рельефообразующие процессы; - климат; - речной сток, озера и подземные воды; - почвы и почвообразование;
3.	Морфологическая структура ландшафта	- фации, классификация фаций; - подурочища и урочища; - местность;
4.	Классификация ландшафтов	- классификация по В.А. Николаеву; - факторы и закономерности ландшафтной дифференциации земной поверхности; - ландшафты мира;
5.	Природно-антропогенные ландшафты	- классификация ПАЛ, присваивающий и производящий класс ПАЛ; - лесохозяйственные и лесопользовательские ландшафты; - животноводческие (скотоводческие) ландшафты; - городские и другие селитебные ландшафты; - промышленные (техногенные) ландшафты; - болотные ландшафты.
6.	Сельскохозяйственные ландшафты (агроландшафты)	- классификация агроландшафтов; - сельскохозяйственные ландшафтно-инженерные системы; - историко-генетические структуры с.-х.-ландшафтов.

##### 4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1.	Свойства ландшафта	2	-	5	7
2.	Ландшафтообразующие факторы	2	6	15	23
3.	Морфологическая структура ландшафта	4	6	5	15
4.	Классификация ландшафтов	2	6	15	23
5.	Природно-антропогенные ландшафты	2	6	10	18
6.	Сельскохозяйственные ландшафты (агроландшафты)	4	8	10	22
	Итого:	16	32	60	108

#### 4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость (час)
			очная
1	2	3	4
<i>Ландшафтная характеристика административного района Тюменской области:</i>			
1	2	Физико-географическое районирование изучаемой территории	2
2	2	Ландшафтообразующие факторы	4
3	3	Ландшафтный анализ изучаемой территории	4
4	3	Построение ландшафтного профиля	2
5	4	Классификация ландшафтов	6
6	5,6	Оптимизация природных и сельскохозяйственных ландшафтов	14
		Итого:	32

#### 4.4. Примерная тематика курсовых проектов (работ) - не предусмотрено ОПОП.

### 5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

#### 5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения	Текущий контроль
	очная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	тестирование
Самостоятельное изучение тем	4	тестирование
Оформление Ландшафтной характеристики изучаемого района	26	защита
всего часов:	60	

#### 5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Давыдов А.С., Бойко А.В. Ландшафтоведение и агроландшафтные системы. - Барнаул: РИО Алтайского ГАУ, 2019. - 181 с. (на ЭБС Лань - общий доступ)
2. Уфимцева М.Г. Ландшафты Тюменской области, 2019. - 80 с. (на ЭБС Лань - ресурс ГАУ Северного Зауралья).

#### 5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

1. История развития ландшафтоведения и связь ландшафтоведения с другими науками;
2. Сельскохозяйственные ландшафтно-инженерные системы;
3. Историко-генетические структуры с.-х.- ландшафтов.

## 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

### 6.1 Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
<b>ПК-8</b>	ИД-2 <sub>ПК-8</sub> Организует описание компонентов ландшафтов при проведении почвенных обследований	<b>знает:</b> морфологию и классификацию ландшафтов; <b>умеет:</b> составить ландшафтную характеристику территории, при проведении её почвенных обследований <b>владеет:</b> методами оптимизации и оценки устойчивости агроландшафтов	Тест Зачетный билет

### 6.2. Шкалы оценивания

#### Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

#### Шкала оценивания устного зачета

**«зачтено»** - если обучающийся знает общие физико-географические закономерности дифференциации и интеграции географической оболочки на глобальном, региональном и локальном уровнях, понятие ландшафта, его свойств, структуру, динамику, функционирование, развитие, морфологию, классификацию; умеет применять на практике полученные знания теоретического курса и, в частности, использовать их для описания компонентов ландшафтов при проведении почвенных обследований, обоснования систем севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации, умеет составлять ландшафтную характеристику территории почвенного обследования; владеет методами оптимизации и оценки устойчивости агроландшафтов и навыками составления ландшафтного профиля территории почвенного обследования.

**«не зачтено»** - если обучающийся демонстрирует частичное понимание теоретического курса, не может применить знания для оценки агроландшафтных условий территории землепользования и для обоснования систем севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации, отсутствует ландшафтная характеристика территории почвенного обследования; обучающийся не владеет методами оптимизации и оценки устойчивости агроландшафтов и навыками составления ландшафтного профиля территории почвенного обследования.

### 6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

## **7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### **а) основная литература**

1. Давыдов А.С., Бойко А.В. Ландшафтоведение и агроландшафтные системы. - Барнаул: РИО Алтайского ГАУ, 2019. - 181 с. (на ЭБС Лань - общий доступ);
2. Уфимцева, М. Г. Ландшафты Тюменской области / М. Г. Уфимцева. – Издание 2-ое, дополненное и переработанное. – Тюмень : Государственный аграрный университет Северного Зауралья, 2019. – 93 с.

### **б) дополнительная литература**

1. Греков О.А. Ландшафтоведение [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.А. Греков. — Электрон.текстовые данные. — М.: Российский государственный аграрный заочный университет, 2010. — 98 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20650.html>;
2. Физическая география и ландшафты материков и океанов : учебное пособие / составители Д. С. Водошнянова [и др.]. — Ставрополь : СКФУ, 2016. — 168 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/155063>. — Режим доступа: для авториз. пользователей;
3. Голованов А. И. Ландшафтоведение: учебник / А. И. Голованов, Е. С. Кожанов, Ю. И. Сухарев. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-1809-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168765>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Вятязь С. Н. Ландшафтоведение : учебное пособие / С. Н. Вятязь. — Кемерово : Кузбасская ГСХА, 2017. — 302 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143019>. — Режим доступа: для авториз. пользователей;
5. Дендрометрия: учебное пособие / Е. М. Рунова, С. А. Чжан, О. А. Пузанова, В. А. Савченкова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-1975-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168847>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"**

- [www.ecosystema.ru](http://www.ecosystema.ru) (Сайт Экологического центра «Экосистема». Раздел Природа России и мира)
- [www.igras.ru](http://www.igras.ru) (Сайт Института географии РАН)
- <http://biodat.ru>
- [http://www.vhfdx.ru/altitude\\_map.html](http://www.vhfdx.ru/altitude_map.html)
- [www.vokrugsveta.ru](http://www.vokrugsveta.ru) (Сайт журнала «Вокруг света»)
- [www.geografia.ru](http://www.geografia.ru) (Географический портал)
- [www.gect.ru](http://www.gect.ru) (Gect.ru. Географический информационный проект)
- [http://www.vhfdx.ru/altitude\\_map.html](http://www.vhfdx.ru/altitude_map.html) (для профиля).

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

1. Учебно-методический комплекс «Дендрология» в ЭИОС Moodle, автор-составитель Уфимцева М.Г., 2020.

## **10. Перечень информационных технологий – не требуются.**

## **11. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Для обеспечения лекционных занятий необходима аудитория с мультимедийным оборудованием.

Для проведения практических занятий необходимы: макеты ландшафтов различных природных зон; комплект географических атласов и специальных ландшафтных карт; топографические карты М 1: 10 000, 1: 25 000, 1:50 000, аэрофотоснимки; космические снимки; чертежные принадлежности, миллиметровая бумага, цветные карандаши, микрокалькуляторы.

## **12. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы), использование версии сайта для слабовидящих ЭБС IPR BOOKS и специального мобильного приложения IPR BOOKS WV-Reader (программы не визуального доступа к информации, предназначенной для мобильных устройств, работающих на операционной системе Android и iOS, которая не требует специально обученного ассистента, т.к. люди с ОВЗ по зрению работают со своим устройством привычным способом, используя специальные штатные программы для незрячих людей, с которыми IPR BOOKS WV-Reader имеет полную совместимость);
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.



Министерство науки и высшего образования РФ  
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья  
Агротехнологический институт  
Кафедра экологии и рационального природопользования

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине *Ландшафтоведение*

для направления подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение  
образовательная программа Агроэкологические технологии цифрового поля

Уровень высшего образования – бакалавриат

Разработчик: доцент, к.с.-х.н. Уфимцева М.Г.

Утверждено на заседании кафедры  
протокол № 10 от «19» июня 2023 г

Заведующий кафедрой



Н.В. Санникова

Тюмень, 2023

**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ  
знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие  
этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины  
*Ландшафтоведение***

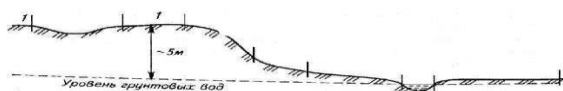
**1. Вопросы для промежуточной аттестации и текущего контроля**

*ПК-8 Способен организовать описание компонентов ландшафта, почвенных разрезов и провести радиологические наблюдения*

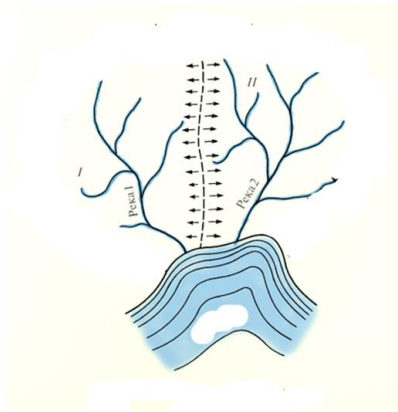
1. Относительно однородный участок земной поверхности, в пределах которого все природные компоненты (воздух, вода, растительность, почвы) и деятельность человека взаимосвязаны и взаимообусловлены;
2. Рельеф, который представляет континентальные выступы и океанические впадины;
3. Способность ландшафта сохранять структуру при воздействии возмущающих факторов или возвращаться в прежнее состояние после нарушения;
4. Рельеф, который представляет горные и равнинные страны;
5. Рельеф, который представляет горные хребты, низменности, возвышенности, долины;
6. Рельеф, который представляет овраги, балки, западины, дюны;
7. Расположение верхней вертикальной границы ландшафта;
8. Объекты, которые изучает наука орография;
9. Реки юга Тюменской области, которые имеют развитую пойму;
10. Реки юга Тюменской области, которые имеют хорошо разработанную речную долину;
11. Причины образования меандр в пойменном ландшафте;
12. Условия, когда река образует старицу;
13. Часть речной долины, которая в половодье затопляется;
14. Предельная ступень геосистемной иерархии;
15. Геосистема, которая в иерархическом ряду располагается на стыке региональных и локальных геосистем;
16. Природно-территориальный комплекс, состоящий из генетически связанных между собой фаций и занимающий обычно целиком всю форму мезорельефа;
17. Условия, при которых образуются в пойменном ландшафте старицы;
18. Падением реки;
19. Элементы долины реки;
20. Супераквальные фации;
21. Субаквальные фации;
22. Терраса долины реки;
23. Фации, на которых грунтовые воды могут выйти на поверхность земли;
24. Гравитационные воды ландшафта;
25. Пример класса ландшафта;
26. Пример типа ландшафта;
27. Подклассы в пределах равнинных ландшафтов;
28. Морфологическая часть ландшафта;
29. Фации с высоким залеганием уровня грунтовых вод;
30. Фации, которым характерно сползание и осыпание почв и грунтов;
31. Высшая классификационная категория ландшафтов Земли;
32. Количество отделов ландшафтов в классификации;
33. Типологические выделы, в которые локализуются ландшафты в пределах термических географических поясов;

34. Типологические выделы, у которых классификационными показателями являются типы почв и типы растительных формаций;
35. Болотные, лесо-болотные, болотно-луговые подтипы ландшафтов;
36. Зональный климат ландшафта;
37. Ландшафты дельты реки;
38. Доминирующий подкласс ПАЛ в классе охраняемых ландшафтов;
39. Вид взаимосвязи между речной водой и подземными водами ландшафта;
40. Земельный массив, состоящий из комплекса взаимодействующих природных компонентов, а также элементов системы земледелия с относительно автономными водным, тепловым и др. режимами с признаками единой экологической системы;
41. Формы рельефа линейного расчленения;
42. Ландшафты, ограниченные водораздельной линией;
43. ПТК, на всем протяжении которого сохраняется одинаковая литология поверхностных пород, одинаковый характер рельефа и увлажнения, один микроклимат, одна почвенная разность и один биоценоз;
44. ПТК более высоко ранга, чем урочище;
45. Закон, который трактует следующее «Любая система не может сформироваться из абсолютно одинаковых элементов»;
48. Метод изучения ландшафтных систем земледелия, обусловленный выделением агрофаций, мозаичностью полей, кинематическими параметрами движения агрегатов;
47. Предмет ландшафтоведения;
48. Геосистема, которая располагается в иерархическом ряду на стыке региональных и локальных геосистем;
49. Тип весеннего периода по Н. Рутковской, когда наблюдается дефицит почвенной влаги в ландшафте;
50. Тип весеннего периода по Н. Рутковской, когда снеготаяние активное и формируется активный поверхностный сток;
51. Тип весеннего периода по Н. Рутковской, который в Западной Сибири происходит чаще;
52. Тип рельефа, обусловленный деятельностью ветра;
53. Фактор высотной поясности;
54. Низшая типологическая классификационная единица ландшафтов;
55. Ряд экспозиций склонов по увлажнению;
56. Система мероприятий, направленная на восстановление нарушенных ландшафтов;
57. Выбор способов рационального использования ландшафта;
58. Масштаб для наиболее наглядного картографирования урочища;
59. Основной метод сбора фактического материала, используемый для изучения функционирования ландшафтов;
60. Литогенная основа ландшафтных комплексов;
61. Ученый, назвавший почву «зеркалом ландшафта»;
62. Ландшафты, которые на равнинах типично зональными;
63. Ландшафты, которые для ведения крупноконтурного земледелия наиболее благоприятны;
64. Соотношения занимаемых площадей ландшафта и повторяемости его в структуре;
65. Изменения состояний ландшафтов средней полосы России, которые наблюдаются в зимний период;
66. Сукцессия в ландшафте;
67. Хозяйственные воздействия на природную среду, которыми обусловлена антропогенная динамика ландшафта;
68. Селитебные ландшафты;
69. Урбанизированные ландшафты;
70. Подтипы пастбищных ландшафтов;

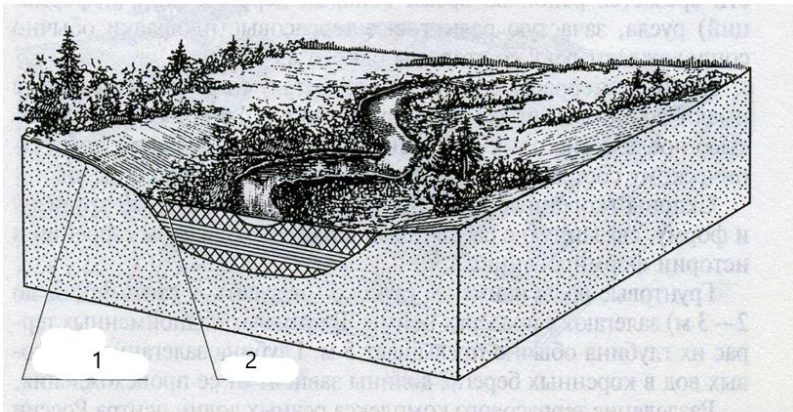
71. Типы промышленных ПАЛ;
72. Типологические выделы, которые определяют отдел ландшафтов;
73. Условие, при котором образуется торф на болотном ландшафте;
74. Закон, который трактует, что сплавина образуется только со стороны господствующих ветров;
75. Плавающий на поверхности воды «ковер» из водных и болотных растений на водоемах богатых питательными элементами;
76. Болота, в зависимости от механизма образования; болота бывают
77. Низинные болотные ландшафты;
78. Верховые болотные ландшафты;
79. Переходные болотные ландшафты;
80. Содержание минеральных солей в болотных водах на низинных болотных ландшафтах (по Рассказову, 2005) (мг/л);
81. Содержание минеральных солей в болотных водах на верховых болотных ландшафтах (по Рассказову, 2005) (мг/л);
82. Содержание минеральных солей в болотных водах на переходных болотных ландшафтах (по Рассказову, 2005) (мг/л);
83. Сфагновые болотные ландшафты;
84. Гипновые болотные ландшафты;
85. Болотные ландшафты в зависимости от растительности;
86. Формирование грязево-мочажинного комплекса (ГМК);
87. Форма, которой заканчивается развитие болотного ландшафта;
88. Выравненная водосборная территория;
89. Овраг как подурочище;
90. Характерные площади для урочища, км<sup>2</sup>
91. Характерные площади для ландшафта, км<sup>2</sup>
93. Характерные площади для фаций, км<sup>2</sup>
94. Значимость болотных ландшафтов;
95. Подтипы пастбищных ландшафтов;
96. Условия, когда пастьба скота запрещается на ландшафтах;
97. Ландшафты, для которых характерно стойловое содержание скота, комплексы с кормоподготовкой и водоснабжением, навозохранилища, вокруг поля с кормовыми культурами;
98. Расстояние, на котором должно находиться пастбище от фермы для дойных коров (км);
99. Организмы, которые разрушают основную часть фитомассы ландшафтов после отмирания;
100. Автор, который ввел термин «ландшафт» в географическую науку;
101. Тип фаций, указанный на рисунке:



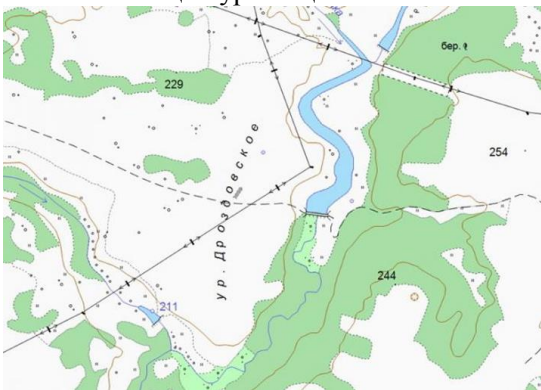
102. Тип фаций, указанный стрелками



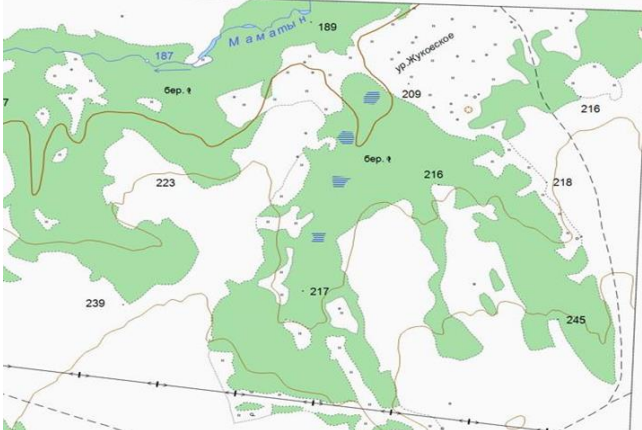
103. Соответствие элемента речной долины цифре:



104. Экспозиция урочища



105. Экспозиция урочища



## Критерии оценки:

### Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

## 2. Кейс-задача

а) плоские слабоволнистые равнины, обычно и значительно заболоченные, иногда с наличием песчаных холмов, протяженностью от 3-5 до 30 км. Амплитуда колебания высот от 1-3 до 12-15 м, крутизна пологих всхолмлений от 1,5 до 5°. Сложены равнины песками, главным образом среднезернистыми с гравием и галькой, местами по западинам и обширным понижениям встречается торф мощностью свыше 0,5 м;

б) пологохолмистые или пологоволнистые равнины протяженностью от 3-5 до 50 км с амплитудой колебаний высот от 3-5 до 20-30 м и крутизной склонов от 1-3 до 5-8°, сложены суглинками, неслоистыми валунными глинами, местами перекрытыми маломощным чехлом супесей (до 1 м);

в) плоские или очень пологоволнистые равнины протяженностью от 2-3 до 26-30 км, как правило, закономерно понижающиеся к центру с амплитудой колебаний высот от 1-3 до 10 м и крутизной склонов не более 2-3 или 5°, сложенные суглинками или глинами, реже супесями, подстилаемыми суглинками, в замкнутых понижениях и впадинах – торфом мощностью более 0,5 м;

г) плоские равнины, расчлененные оврагами и балками общей протяженностью не более 15-20 км; величина вреза эрозионных форм значительная – до 30 м и более, крутизна склонов 10-20°, сложены лессовидными суглинками;

д) гряды и цепи холмов, иногда одиночные холмы преимущественно субширотного направления (ЮЗ – СВ), длиной от 0,5 до 5-8 км, шириной от 20-30 м до 1 км. Амплитуда колебаний высот 15-25 м, реже до 60 м, склоны значительной крутизны: от 5-6 до 15-20°, сложены суглинками валунными, иногда с переслаиванием песков и супесей, нередко валунные «мостовые». По понижениям между холмами – торф мощностью до 3 м;

е) холмы в плане округлой эллипсоидной формы, в поперечном сечении полуовальные с мягкими очертаниями; протяженность в основании 100-150 м до 1,5 км, амплитуда колебания высот от 8-12 до 50 м, крутизна склонов от 5-8 до 15-20°. Сложены песками и супесями, часто с включением обломочного валунного материала, иногда перекрыты чехлом валунных суглинков;

ж) отдельные гряды длинные и узкие, извилистые в плане, вытянуты преимущественно в субмеридиональном направлении, длиной 1-2, реже до 30 км; ширина в основании от 40 до 200 м, ширина по верху от 5 до 20 м; амплитуда колебания высот от 5 до 40 м, крутизна склонов 10-12°; сложены песками разномзернистыми, косослоистыми с гравием и галькой, иногда среди песков – линзы супесей и суглинков;

з) гряды и холмы с плавными мягкими очертаниями, преимущественно ориентированные в одном направлении, длиной от 0,03 до 0,5 км, шириной от 20 до 50-60 м, амплитуда колебания высот от 3-5 до 20-50 м, крутизна склонов от 5-7 до 25-30°; сложены песками мелко- и тонкозернистыми, пылеватыми, в понижениях между холмами могут быть оторфованы с поверхности;

и) обширные выровненные вытянутые понижения на водоразделах, часто на периферии замкнутых котловин с кочковатым рельефом, обычно заторфованные; под торфом на различной глубине пески или илы; слабопроточные корытообразные с очень небольшим или даже обратным уклоном.

Варианты типов рельефа:

- эоловый (дюнный) рельеф;
- камовый рельеф;
- озовый рельеф;
- конечно-моренные пояса;
- вторичные донно-моренные равнины;
- ложбины стока;
- скульптурно-эрозионные равнины;

- озерно-ледниковые равнины;
- зандровые равнины.

Процедура оценивания:

В каждом из приведенных выше текстовых отрывков дано описание характерных черт конкретного генетического типа российского рельефа. Обратив особое внимание на сведения о литологическом составе грунтов, студенту необходимо назвать тип рельефа.

Критерии оценивания:

«Зачтено» - если обучающийся назвал все типы рельефов верно или перепутал два рельефа между собой.

«Не зачтено» - если обучающийся более трех рельефов определил не верно.

### **3. Вопросы к защите практической работы «Ландшафтная характеристика муниципального района Тюменской области»**

1. Назовите ландшафтообразующие компоненты и их особенности в исследуемом районе.
2. Какой компонент, по Вашему мнению, оказывает наибольшее влияние на ландшафтообразование на исследуемой территории?
3. Ландшафтообразующий компонент – рельеф, дайте ему оценку с точки зрения соответствия агроландшафтных условий требованиям с.-х. культур.
4. Ландшафтообразующий компонент – климат, сделайте вывод о соответствии климата требованиям выращиваемых культур в изучаемом районе.
5. Дайте характеристику почвообразующим породам и почвам, указать соответствие почв выращиваемым сельскохозяйственным культурам.
6. Дайте характеристику гидрографической сети изучаемой территории.
7. Назовите главную водную артерию изучаемого района, дайте оценку её влияния на ландшафты.
8. Какие группы фаций доминируют на территории изучаемого района?
9. Какие особенности ландшафтов изучаемого района.
10. Какие ландшафты являются доминантными, какие субдоминантными?
11. Возможно ли увеличить площадь пашни в данном районе или её необходимо сократить?
12. Используя классификационную типологическую схему, предложенную Николаевым В.А., составить систематику ландшафта, указанного преподавателем.

Процедура оценивания:

Обучающийся самостоятельно выбирает административный район Тюменской области, ландшафтный анализ территории которого он будет проводить:

1. Абатский район
2. Армизонский район
3. Аромашевский район
4. Бердюжский район
5. Вагайский район
6. Викуловский район
7. Голышмановский район
8. Заводоуковский район
9. Исетский район
10. Ишимский район
11. Казанский район
12. Нижнетавдинский район
13. Омутинский район
14. Сладковский район
15. Сорокинский район
16. Тюменский район
17. Тобольский район
18. Уватский район
19. Упоровский район
20. Юргинский район
21. Ялуторовский район
22. Ярковский район

После проведения всех практических занятий по данной теме и выполнения самостоятельной работы, работа должна быть оформлена на листах бумаги формата А4 согласно следующему содержанию:

Введение

1 Географическое положение административного района

2 Ландшафтообразующие компоненты

2.1 Агроклиматические условия района

2.2 Рельеф

2.3 Почвы и почвообразующие породы

2.4 Гидрографическая сеть

3 Ландшафтный анализ территории

3.1 Описание урочищ

3.2 Ландшафтный профиль территории землепользования

3.3 Классификация ландшафтов района

4 Оптимизация и оценка экологической устойчивости агроландшафтов

Заключение

Список литературы.

Критерии оценивания:

«зачтено» - работа выполнена аккуратно, соответствует требуемому содержанию, во введении самостоятельно поставлены цель и задачи выполнения данной работы, заключение также самостоятельно сформулировано и отвечает поставленным цели и задачам; обучающийся свободно владеет материалом, который изложил в работе; свободно объясняет методику выполнения всех разделов.

«не зачтено» - в работе отсутствует один и более указанных разделов работы; разделы присутствуют, но обучающийся не может объяснить методику их выполнения.