

бюджетное профессиональное образовательное учреждение Вологодской области  
«Череповецкий лесомеханический техникум им. В.П. Чкалова»

РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ДВИЖЕНИЯ «АБИЛИМПИКС»

**XI Региональный чемпионат  
по профессиональному мастерству среди инвалидов  
и лиц с ограниченными возможностями здоровья «Абилимпикс»  
в Вологодской области в 2026 году**



**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор БПОУ ВО «ЧЛМТ»  
Е.Д. Ревина  
Приказ № 7-ЦА от 13.02.2026 г.

## **КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ**

по компетенции

**«ИНЖЕНЕРИЯ ЛЕСОПОЛЬЗОВАНИЯ И ЛЕСОВОССТАНОВЛЕНИЯ»**



**РАЗРАБОТАЛ**  
Алисова М.С., главный региональный  
эксперт по компетенции «Инженерия  
лесоупользования и лесовосстановления»,  
БПОУ ВО «Вытегорский  
политехнический техникум»

2026 год

## **1. Описание компетенции.**

### **1.1. Актуальность компетенции.**

Специалист лесного хозяйства занимается охраной, восстановлением и рациональным использованием лесных ресурсов. Его работа направлена на сохранение биологического разнообразия лесов, защиту деревьев от болезней и вредителей, обеспечение устойчивого развития лесной экосистемы. Специалист также организует мероприятия по уходу за лесопарковыми зонами, созданию зелёных зон отдыха населения и благоустройству территорий населённых пунктов.

Сегодня Россия обладает крупнейшими запасами леса в мире. Леса являются важнейшим природным ресурсом страны, обеспечивающим сырьё для деревообрабатывающей промышленности, строительство, производство бумаги и мебели. Профессиональная деятельность специалистов лесного хозяйства помогает сохранить этот ресурс и обеспечить устойчивое развитие отрасли. Кроме того, специалисты играют важную роль в охране окружающей среды, поддержании экологического баланса и предотвращении негативных последствий изменения климата.

Специалисты лесного хозяйства участвуют в разработке и реализации мероприятий по охране и защите лесов, лесовосстановлению и лесоразведению, многоцелевому рациональному, непрерывному, неистощительному использованию лесов для удовлетворения экологических, экономических и социальных потребностей общества в лесах и лесных ресурсах, их функциях и полезностях. Также осуществляют контроль за соблюдением всеми лесопользователями правил заготовки древесины и других лесных ресурсов, пожарной и санитарной безопасности в лесах, лесовосстановления и ухода за лесами.

Использование современных технологий, таких как геоинформационные системы (ГИС), дистанционное зондирование и модели экосистем, использование беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) помогает инженерам более эффективно управлять лесными ресурсами и проводить детальный анализ состояния лесов.

Потенциальные работодатели - государственные органы управления лесным хозяйством, частные компании, занимающиеся лесозаготовкой и лесопереработкой, а также научно-исследовательские институты и университеты.

Специалисты лесного и лесопаркового хозяйства работают в различных отраслях:

- 1) государственная служба охраны природы и органы власти;
- 2) частные предприятия, занятые лесоводством, строительством, производством строительных материалов, целлюлозы и бумаги;
- 3) некоммерческие организации, фонды и ассоциации, работающие над защитой прав лесного сообщества и содействующие принятию законов в области охраны окружающей среды;
- 4) образовательные и научные учреждения, проводящие исследования и готовящие кадры для отрасли.

Лесное хозяйство занимает ведущее место среди природоохранных организаций страны. Лес – это зеленое богатство нашей страны, а работа лесоводов нацелена на десятилетия вперед. Поэтому выпускники этой специальности всегда будут востребованы на рынке труда.

### **1.2. Профессии, по которым участники смогут трудоустроиться после получения данной компетенции:**

1. Мастер леса.
2. Инспектор по охране природы.
3. Инженер по лесопользованию, лесовосстановлению, охране и защите лесов.

### **1.3. Ссылка на образовательный и/или профессиональный стандарт:**

<b>Школьники</b>	<b>Студенты</b>	<b>Специалисты</b>
Федеральный государственный образовательный стандарт (далее – ФГОС)		

ФГОС среднего общего образования (10-11 кл.)	ФГОС СПО 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство	ФГОС СПО 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство
ФГОС СПО 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство	ФГОС СПО 35.01.01. Мастер по лесному хозяйству	ФГОС СПО 35.01.01. Мастер по лесному хозяйству
ФГОС СПО 35.01.01. Мастер по лесному хозяйству	ФГОС ВО 35.03.01 Лесное дело	ФГОС ВО 35.03.01 Лесное дело
Профессиональный стандарта (далее – ПС)		
ПС 14.015 Мастер леса	ПС 14.012 «Инженер по лесопользованию, лесовосстановлению, охране и защите лесов»	ПС 14.012 «Инженер по лесопользованию, лесовосстановлению, охране и защите лесов»
	ПС 14.015 Мастер леса	ПС 14.015 Мастер леса

#### 1.4. Требования к квалификации:

Школьники	Студенты	Специалисты
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативы по технике безопасности и охране труда;</li> <li>- правила составления и оформления документов;</li> <li>- порядок камеральной обработки материалов полевых измерений;</li> <li>-БПЛА технологии в лесном деле.</li> </ul>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 №200-ФЗ;</li> <li>- документацию и правила по охране труда и технике безопасности при осуществлении лесопользования и лесовосстановления;</li> <li>- принципы ведения документооборота по вопросам использования и восстановления лесов и внесение информации в государственные информационные системы на уровне лесничества;</li> <li>- материалы дистанционного зондирования (в том числе аэрокосмической съемки, аэрофотосъемки), фото и видеофиксации.</li> <li>- геоинформационные и БПЛА-технологии в лесном деле;</li> <li>- лесоустроительные материалы;</li> <li>- специальные программы по составлению планов лесосек;</li> <li>- современные информационные технологии работы с документами.</li> </ul>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 №200-ФЗ;</li> <li>- документацию и правила по охране труда и технике безопасности при осуществлении лесопользования и лесовосстановления;</li> <li>- принципы ведения документооборота по вопросам использования и восстановления лесов и внесение информации в государственные информационные системы на уровне лесничества;</li> <li>- материалы дистанционного зондирования (в том числе аэрокосмической съемки, аэрофотосъемки), фото и видеофиксации.</li> <li>- геоинформационные и БПЛА-технологии в лесном деле;</li> <li>- лесоустроительные материалы;</li> <li>- специальные программы по составлению планов лесосек;</li> <li>- современные информационные технологии работы с документами.</li> </ul>
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– соблюдать технику безопасности и охраны труда;</li> <li>- составлять и оформлять документы;</li> <li>- пользоваться специальными программами по составлению планов лесосек;</li> <li>- выполнять камеральную обработку результатов полевых измерений;</li> <li>- управлять беспилотным летательным аппаратом;</li> <li>- владеть профессиональной терминологией.</li> </ul>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять нормативные правовые акты в области лесопользования и лесовосстановления;</li> <li>- соблюдать технику безопасности и охраны труда;</li> <li>- проверять результативность мер, принятых для восстановления леса;</li> <li>- выявлять несоответствие данных натурного обследования данным государственного лесного реестра;</li> <li>- оформлять необходимые</li> </ul>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять нормативные правовые акты в области лесопользования и лесовосстановления;</li> <li>- соблюдать технику безопасности и охраны труда;</li> <li>- проверять результативность мер, принятых для восстановления леса;</li> <li>- выявлять несоответствие данных натурного обследования данным государственного лесного реестра;</li> <li>- оформлять необходимые</li> </ul>

	<p>организационные документы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить аэросъемку при мониторинге местности и объектов лесного хозяйства;</li> <li>- работать с картографическими материалами;</li> <li>- пользоваться специальными программами по составлению планов лесосек;</li> <li>- выполнять камеральную обработку результатов полевых измерений;</li> <li>- работать с входящей, исходящей, внутренней документацией по вопросам использования и восстановления лесов;</li> <li>- владеть профессиональной терминологией.</li> </ul>	<p>организационные документы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить аэросъемку при мониторинге местности и объектов лесного хозяйства;</li> <li>- работать с картографическими материалами;</li> <li>- пользоваться специальными программами по составлению планов лесосек;</li> <li>- выполнять камеральную обработку результатов полевых измерений;</li> <li>- работать с входящей, исходящей, внутренней документацией по вопросам использования и восстановления лесов;</li> <li>- владеть профессиональной терминологией.</li> </ul>
--	--	--

## 2. Конкурсное задание

### 2.1. Краткое описание задания

#### 2.1.1. Категория участников «ШКОЛЬНИКИ»:

1. ведение документооборота по вопросам лесопользования, лесовосстановления, охраны и защиты лесов;
2. натурное обследование лесного участка;
3. мониторинг рационального лесопользования, лесовосстановления, охраны и защиты леса с беспилотным летательным аппаратом (региональный (вариативный) модуль).

#### 2.1.2. Категория участников «СТУДЕНТЫ»:

1. ведение документооборота по вопросам лесопользования, лесовосстановления, охраны и защиты лесов;
2. натурное обследование лесного участка;
3. мониторинг рационального лесопользования, лесовосстановления, охраны и защиты леса с беспилотным летательным аппаратом (региональный (вариативный) модуль).

#### 2.1.3. Категория участников «СПЕЦИАЛИСТЫ»:

1. ведение документооборота по вопросам лесопользования, лесовосстановления, охраны и защиты лесов;
2. натурное обследование лесного участка;
3. мониторинг рационального лесопользования, лесовосстановления, охраны и защиты леса с беспилотным летательным аппаратом (региональный (вариативный) модуль).

### 2.2. Структура и подробное описание конкурсного задания

Категория участников	Наименование и описание модуля	Время	Результат
Школьники	<b>Модуль А.</b> Ведение документооборота по вопросам лесопользования, лесовосстановления, охраны и защиты лесов	10 минут	правильно выполнен расчет платы по договору купли-продажи лесных насаждений для собственных нужд граждан.
	<b>Модуль Б.</b> Натурное обследование лесного участка	30 минут	-составлен чертеж (план) лесного участка в масштабе лесоустroительного планшета или плана лесонасаждений; -составлена перечетная ведомость и ведомость МДОЛ в программе; -правильно определен средний диаметр насаждения, средняя высота насаждения, состав, бонитет, возраст, полнота насаждения и запас.
	<b>Модуль В.</b> Мониторинг рационального лесопользования, лесовосстановления, охраны и защиты леса с беспилотным летательным аппаратом (региональный (вариативный) модуль)	2 часа	-выявлена несанкционированная деятельность с фото и видеофиксацией; -составлен акт осмотра лесного участка с подробным описанием зафиксированного нарушения с приложением фототаблицы.
Время выполнение всех модулей: <b>2 часа 40 минут</b>			

<b>Студенты</b>	<b>Модуль А.</b> Ведение документооборота по вопросам лесопользования, лесовосстановления, охраны и защиты лесов	30 минут	1) подготовлено извещение о принятии или мотивированном отказе в принятии проекта лесовосстановления; 2) подготовлено извещение о принятии лесной декларации или отказе, содержащее мотивированное основание отказа; 3) правильно выполнен расчет платы по договору купли-продажи лесных насаждений для собственных нужд граждан.
	<b>Модуль Б.</b> Натурное обследование лесного участка	50 минут	1) составлен чертеж (план) лесного участка в масштабе лесоустраительного планшета или плана лесонасаждений; составлена перечетная ведомость и ведомость МДОЛ в программе; правильно определен средний диаметр насаждения, средняя высота насаждения, состав, бонитет, возраст, полнота насаждения и запас.
	<b>Модуль В.</b> Мониторинг рационального лесопользования, лесовосстановления, охраны и защиты леса с беспилотным летательным аппаратом (региональный (вариативный) модуль)	1 час 30 минут	1) выявлена несанкционированная деятельность с фото и видеофиксацией; составлен акт осмотра лесного участка с подробным описанием зафиксированного нарушения с приложением фототаблицы.
<b>Время выполнение всех модулей: 2 часа 50 минут</b>			
<b>Специалисты</b>	<b>Модуль А.</b> Ведение документооборота по вопросам лесопользования, лесовосстановления, охраны и защиты лесов	30 минут	1) подготовлено извещение о принятии или мотивированном отказе в принятии проекта лесовосстановления; 2) подготовлено извещение о принятии лесной декларации или отказе, содержащее мотивированное основание отказа; 3) правильно выполнен расчет платы по договору купли-продажи лесных насаждений для собственных нужд граждан.

<p><b>Модуль Б.</b> Натурное обследование лесного участка</p>	<p>30 минут</p>	<p>1) составлен чертеж (план) лесного участка в масштабе лесоустроительного планшета или плана лесонасаждений; 2) составлена перечетная ведомость и ведомость МДОЛ в программе; 3). правильно определен средний диаметр насаждения, средняя высота насаждения, состав, бонитет, возраст, полнота насаждения и запас.</p>
<p><b>Модуль В.</b> Мониторинг рационального лесопользования, лесовосстановления, охраны и защиты леса с беспилотным летательным аппаратом (региональный (вариативный) модуль)</p>	<p>1 час 30 минут</p>	<p>1) выявлена несанкционированная деятельность с фото и видеофиксацией; 2) составлен акт осмотра лесного участка с подробным описанием зафиксированного нарушения с приложением фототаблицы.</p>
<p>Время выполнение всех модулей: <b>2 часа 30 минут</b></p>		

## **2.3 . Последовательность выполнения задания**

### **2.3.1. Категория участников «ШКОЛЬНИКИ»:**

#### **Модуль А. «Ведение документооборота по вопросам лесопользования, лесовосстановления, охраны и защиты лесов»**

1. Подготовка рабочего места.
2. Изучение конкурсного задания.
3. Ознакомиться с полученными документами.
4. Произвести расчет платы по договору купли-продажи лесных насаждений для собственных нужд граждан (приложение №2).
5. Вывод на печать подготовленных документов.
6. Сохранение на флеш-носителе папки с базой данных по документам.
7. Передать подготовленные документы и флеш-носитель экспертам для оценивания.
8. Уборка рабочего места.

#### **Модуль Б. «Натурное обследование лесного участка»**

Алгоритм работы:

1. Составление чертежа (плана) лесного участка в масштабе лесоустраительного планшета или плана лесонасаждений в программе по предоставленным данным.
2. Составление перечетной ведомости и ведомости МДОЛ в специальной программе по предоставленным данным перечета.
3. Используя лесотаксационные таблицы и перечетную ведомость составить таксационное описание лесосеки (определить средний диаметр насаждения, среднюю высоту насаждения, состав, бонитет, запас, полноту насаждения, определить возраст главной породы (конкурсанту предоставляется керн)) (приложение № 4).
4. Сохранение на флеш-носителе папки с базой данных по документам.
5. Вывод на печать подготовленных документов.
6. Передача подготовленных документов экспертам для оценивания.
7. Уборка рабочего места.

**Особые указания:** в ходе работы необходимо использовать справочные и нормативные документы:

- Программа расчета МДОЛ (например, АВЕРС МДОЛ#5) с настройками региона образовательной организации и справочниками «Сортиментных и товарных таблиц» в соответствии с местоположением образовательной организации (ссылка для скачивания программы <https://mdoles.ru/download/>).

#### **Модуль В. «Мониторинг рационального лесопользования, лесовосстановления, охраны и защиты леса с беспилотным летательным аппаратом» (региональный (вариативный) модуль).**

1. Конкурсантам выдается карточка с заданием, в которой содержится описание одного правонарушения (событие, ориентировочное место совершения правонарушения (схема)).
2. Конкурсант проводит подготовку оборудования для обследования;
3. Облет всего участка - выявление несанкционированной деятельности с фото и видеofиксацией нарушения.
4. Возращение на стартовую позицию.
5. Обслуживание коптера и укладка в транспортировочное место.
6. Обработка данных с камеры – загрузить все материалы в папку конкурсанта и сохранить на компьютере и флеш-носителе.
7. По результатам облета составить акт осмотра (приложение № 3).
8. Распечатать акт осмотра с фототаблицей на принтере и передать эксперту.
9. Передать общее видео всего полета и отчет на флеш - носителе эксперту.
10. Уборка рабочего места.

### **2.3.2. Категория участников «СТУДЕНТЫ»:**

#### **Модуль А. «Ведение документооборота по вопросам лесопользования, лесовосстановления, охраны и защиты лесов»**

1. Подготовка рабочего места.

2. Изучение конкурсного задания.
3. Ознакомиться с полученными документами.
4. Проверить лесную декларацию.
5. Подготовить извещение о принятии лесной декларации или отказе, содержащее мотивированное основание отказа (приложение 1).
6. Произвести расчет платы по договору купли-продажи лесных насаждений для собственных нужд граждан (приложение №2).
7. Проверить состав проекта лесовосстановления и подготовить уведомление о принятии или мотивированном отказе в принятии проекта лесовосстановления.
8. Вывод на печать подготовленных документов.
9. Сохранение на флеш-носителе папки с базой данных по документам.
10. Передать подготовленные документы и флеш-носитель экспертам для оценивания.
11. Уборка рабочего места.

#### **Модуль Б. Натурное обследование лесного участка.**

Алгоритм работы:

1. Составление чертежа (плана) лесного участка в масштабе лесоустроительного планшета или плана лесонасаждений в программе по предоставленным данным.
2. Составление перечетной ведомости и ведомости МДОЛ в специальной программе по предоставленным данным перечета.
3. Используя лесотаксационные таблицы и перечетную ведомость составить таксационное описание лесосеки (определить средний диаметр насаждения, среднюю высоту насаждения, состав, бонитет, запас, полноту насаждения, определить возраст главной породы (конкурсанту предоставляется керн)) (приложение № 4).
4. Сохранение на флеш-носителе папки с базой данных по документам.
5. Вывод на печать подготовленных документов.
6. Передача подготовленных документов экспертам для оценивания.
7. Уборка рабочего места.

**Особые указания:** в ходе работы необходимо использовать справочные и нормативные документы:

- Программа расчета МДОЛ (например, АВЕРС МДОЛ#5) с настройками региона образовательной организации и справочниками «Сортиментных и товарных таблиц» в соответствии с местоположением образовательной организации (ссылка для скачивания программы <https://mdoles.ru/download/>).

**Модуль В. Мониторинг рационального лесопользования, лесовосстановления, охраны и защиты леса с беспилотным летательным аппаратом (региональный (вариативный) модуль).**

1. Конкурсантам выдается карточка с заданием, в которой содержится описание одного правонарушения (событие, ориентировочное место совершения правонарушения (схема)).
2. Конкурсант проводит подготовку оборудования для обследования;
3. Облет всего участка - выявление несанкционированной деятельности с фото и видеофиксацией нарушения.
4. Возращение на стартовую позицию.
5. Обслуживание коптера и укладка в транспортировочное место.
6. Обработка данных с камеры – загрузить все материалы в папку конкурсанта и сохранить на компьютере и флеш-носителе.
7. По результатам облета составить акт осмотра (приложение № 3).
8. Распечатать акт осмотра с фототаблицей на принтере и передать эксперту.
9. Передать общее видео всего полета и отчет на флеш - носителе эксперту.
10. Уборка рабочего места.

#### **2.3.3. Категория участников «СПЕЦИАЛИСТЫ»:**

**Модуль А. «Ведение документооборота по вопросам лесопользования, лесовосстановления, охраны и защиты лесов»**

1. Подготовка рабочего места.
2. Изучение конкурсного задания.

3. Ознакомиться с полученными документами.
4. Проверить лесную декларацию.
5. Подготовить извещение о принятии лесной декларации или отказе, содержащее мотивированное основание отказа (приложение 1).
6. Произвести расчет платы по договору купли-продажи лесных насаждений для собственных нужд граждан (приложение №2).
7. Проверить состав проекта лесовосстановления и подготовить уведомление о принятии или мотивированном отказе в принятии проекта лесовосстановления.
8. Вывод на печать подготовленных документов.
9. Сохранение на флеш-носителе папки с базой данных по документам.
10. Передать подготовленные документы и флеш-носитель экспертам для оценивания.
11. Уборка рабочего места.

### **Модуль Б. «Натурное обследование лесного участка»**

Алгоритм работы:

1. Составление чертежа (плана) лесного участка в масштабе лесоустроительного планшета или плана лесонасаждений в программе по предоставленным данным.
2. Составление перечетной ведомости и ведомости МДОЛ в специальной программе по предоставленным данным перечета.
3. Используя лесотаксационные таблицы и перечетную ведомость составить таксационное описание лесосеки (определить средний диаметр насаждения, среднюю высоту насаждения, состав, бонитет, запас, полноту насаждения, определить возраст главной породы (конкурсанту предоставляется керн)) (приложение № 4).
4. Сохранение на флеш-носителе папки с базой данных по документам.
5. Вывод на печать подготовленных документов.
6. Передача подготовленных документов экспертам для оценивания.
7. Уборка рабочего места.

**Особые указания:** в ходе работы необходимо использовать справочные и нормативные документы:

- Программа расчета МДОЛ (например, АВЕРС МДОЛ#5) с настройками региона образовательной организации и справочниками «Сортиментных и товарных таблиц» в соответствии с местоположением образовательной организации (ссылка для скачивания программы <https://mdoles.ru/download/>).

### **Модуль В. «Мониторинг рационального лесопользования, лесовосстановления, охраны и защиты леса с беспилотным летательным аппаратом (региональный (вариативный) модуль)»**

1. Конкурсантам выдается карточка с заданием, в которой содержится описание одного правонарушения (событие, ориентировочное место совершения правонарушения (схема)).
2. Конкурсант проводит подготовку оборудования для обследования;
3. Облет всего участка - выявление несанкционированной деятельности с фото и видеофиксацией нарушения.
4. Возращение на стартовую позицию.
5. Обслуживание коптера и укладка в транспортировочное место.
6. Обработка данных с камеры – загрузить все материалы в папку конкурсанта и сохранить на компьютере и флеш-носителе.
7. По результатам облета составить акт осмотра (приложение № 3).
8. Распечатать акт осмотра с фототаблицей на принтере и передать эксперту.
9. Передать общее видео всего полета и отчет на флеш - носителе эксперту.
10. Уборка рабочего места.

#### **2.4. Региональный (вариативный):**

30% изменения конкурсного задания включают привязку к местности региона, в котором проводится компетенция.

30% изменения конкурсного задания не могут затрагивать:

- 1) время выполнения конкурсного задания;

- 2) критерии оценки (за исключением регионального (вариативного) модуля);
- 3) инфраструктурный лист (за исключением аналогов оборудования, инструментов и материалов, соответствующих указанным в инфраструктурном листе характеристикам).

## 2.5. Критерии оценки выполнения задания

Категория участников	Наименование и описание модуля	Тип критерия (оценочный/измеримый)	Макс. балл
<b>Школьники</b>	<b>Модуль А.</b> Ведение документооборота по вопросам лесопользования, лесовосстановления, охраны и защиты лесов	И	5
	<b>Модуль Б.</b> Натурное обследование лесного участка	И	55
	<b>Модуль В.</b> Мониторинг рационального лесопользования, лесовосстановления, охраны и защиты леса с беспилотным летательным аппаратом (региональный (вариативный) модуль)	И	40
<b>ОБЩЕЕ:</b>			<b>100</b>
<b>Студенты</b>	<b>Модуль А.</b> Ведение документооборота по вопросам лесопользования, лесовосстановления, охраны и защиты лесов	И	20
	<b>Модуль Б.</b> Натурное обследование лесного участка	И	50
	<b>Модуль В.</b> Мониторинг рационального лесопользования, лесовосстановления, охраны и защиты леса с беспилотным летательным аппаратом (региональный (вариативный) модуль)	И	30
<b>ОБЩЕЕ:</b>			<b>100</b>
<b>Специалисты</b>	<b>Модуль А.</b> Ведение документооборота по вопросам лесопользования, лесовосстановления, охраны и защиты лесов	И	20
	<b>Модуль Б.</b> Натурное обследование лесного участка	И	50
	<b>Модуль В.</b> Мониторинг рационального лесопользования, лесовосстановления, охраны и защиты леса с беспилотным летательным аппаратом (региональный (вариативный) модуль)	И	30
<b>ОБЩЕЕ:</b>			<b>100</b>

**3. Перечень специальной одежды, оборудования, инструментов и расходных материалов, которые участник может привезти с собой на площадку проведения чемпионата.**

**3.1. Требуемая специальная одежда участникам по компетенции в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности: школьники/студенты/специалисты (при необходимости оформляется отдельно по категориям):**

<b>Требуемая специальная одежда (участник обязан привезти с собой) (Школьники/Студенты/Специалисты)</b>					
<b>№ п/п</b>	<b>Наименование</b>	<b>Технические характеристики</b>	<b>Ссылка на образец (при необходимости)</b>	<b>Ед. измерения</b>	<b>Необходимое количество</b>
1	Форменная одежда лесного хозяйства	Костюм форменный		шт	1

**3.2. Рекомендуемая специальная одежда участникам категории: школьники/студенты/специалисты (при необходимости оформляется отдельно по категориям) которые участник может привезти с собой.:**

<b>Рекомендуемый набор оборудования/инструментов (участник может привезти с собой) (Школьники/Студенты/Специалисты (при необходимости оформляется отдельно по категориям))</b>					
<b>*на площадке могут быть аналоги с аналогичными характеристиками, предоставляемые в качестве замены</b>					
<b>№ п/п</b>	<b>Наименование</b>	<b>Технические характеристики</b>	<b>Ссылка на образец (при необходимости)</b>	<b>Ед. измерения</b>	<b>Необходимое количество</b>
1	Не требуется			шт	

**4. Минимальные требования к оснащению рабочих мест с учетом всех основных нозологий**

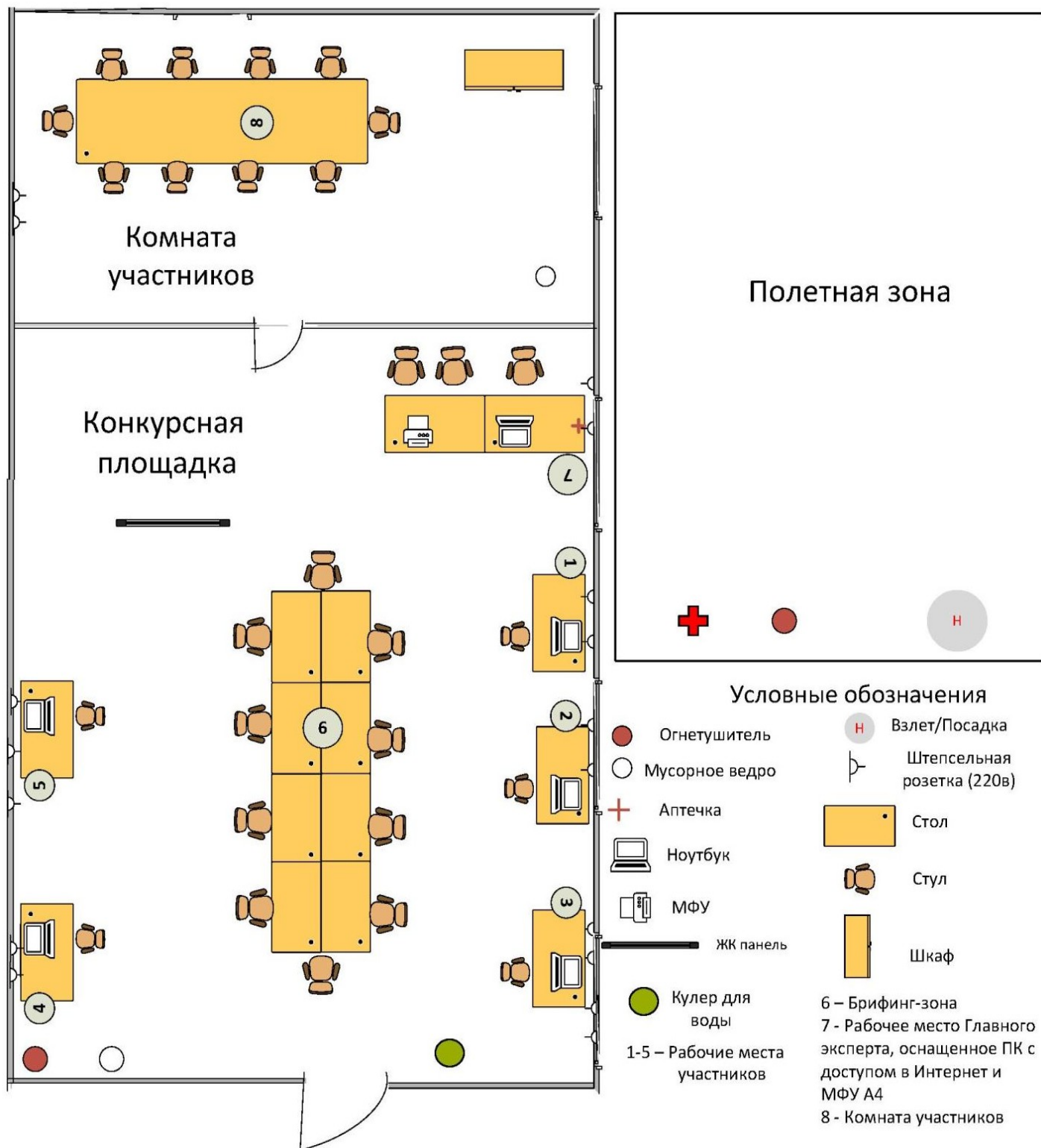
**\* минимальные требования к оснащению рабочих мест согласованы с общероссийскими общественными организациями инвалидов**

<b>Вид нозологии</b>	<b>Площадь, м.кв.</b>	<b>Ширина прохода между рабочими местами, м.</b>	<b>Специализированное оборудование, количество*</b>
<b>Рабочее место участника с нарушением слуха</b>	3000x1900	1,5 м	<p>Для участников с нарушением слуха необходимо предусмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) наличие звукоусиливающей аппаратуры, акустической системы, информационной индукционной системы, наличие индивидуальных наушников;</li> <li>б) наличие на площадке переводчика русского жестового языка (сурдопереводчика);</li> <li>в) оформление конкурсного задания в доступной текстовой информации.</li> </ul>
<b>Рабочее место участника с нарушением зрения</b>	3000x1900	1,5 м	<p>Для участников с нарушением зрения необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) текстовое описание конкурсного задания в плоскочечатном виде с крупным размером шрифта, учитывающим состояние зрительного анализатора участника с остаточным зрением (в формате Microsoft Word не менее 16-18 пт), дублированного рельефно точечным шрифтом Брайля (при необходимости);</li> <li>б) лупа с подсветкой для слабовидящих; электронная лупа;</li> <li>в) для рабочего места, предполагающего работу на компьютере - оснащение специальным компьютерным оборудованием и оргтехникой: <ul style="list-style-type: none"> <li>видеоувеличитель;</li> <li>- программы экранного доступа NVDA и JAWS18 (при необходимости);</li> <li>- брайлевский дисплей (при необходимости);</li> </ul> </li> <li>в) для рабочего места участника с нарушением зрения, имеющего собаку-проводника, необходимо предусмотреть место для собаки-проводника.</li> <li>г) оснащение (оборудование) специального рабочего места тифлотехническими ориентирами и устройствами, с возможностью использования крупного рельефно-контрастного шрифта и шрифта Брайля, акустическими навигационными</li> </ul>

			<p>средствами, обеспечивающими беспрепятственное нахождение инвалидом по зрению - слепого своего рабочего места и выполнение трудовых функций;</p> <p>д) индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс.</p>
<b>Рабочее место участника с нарушением ОДА</b>	3000x1900	1,5 м	<p>Оснащение (оборудование) специального рабочего места оборудованием, обеспечивающим реализацию эргономических принципов:</p> <p>а) увеличение размера зоны на одно место с учетом подъезда и разворота кресла-коляски, увеличения ширины прохода между рядами верстаков;</p> <p>б) для участников, передвигающихся в кресле-коляске, необходимо выделить 1 - 2 первых рабочих места в ряду у дверного проема;</p> <p>в) оснащение (оборудование) специального рабочего места специальными механизмами и устройствами, позволяющими изменять высоту и наклон рабочей поверхности, положение сиденья рабочего стула по высоте и наклону, угол наклона спинки рабочего стула, оснащение специальным сиденьем, обеспечивающим компенсацию усилия при вставании.</p>
<b>Рабочее место участника с соматическими заболеваниями и</b>	3000x1900	1,5 м	<p>Специальные требования к условиям труда инвалидов вследствие заболеваний сердечно-сосудистой системы, а также инвалидов вследствие других соматических заболеваний, предусматривают отсутствие:</p> <p>а) вредных химических веществ, включая аллергены, канцерогены, оксиды металлов, аэрозоли преимущественно фиброгенного действия;</p> <p>б) тепловых излучений; локальной вибрации, электромагнитных излучений, ультрафиолетовой радиации на площадке;</p> <p>в) превышения уровня шума на рабочих местах; г) нарушений уровня освещенности, соответствующей действующим нормативам.</p> <p>Необходимо обеспечить наличие столов с регулируемой высотой и углом наклона поверхности; стульев (кресел) с регулируемой высотой сиденья и положением спинки (в соответствии со спецификой заболевания).</p>

<p><b>Рабочее место участника с ментальными нарушениями</b></p>	<p>3000x1900</p>	<p>1,5 м</p>	<p>Специальные требования к условиям труда инвалидов, имеющих нервно-психические заболевания:</p> <p>а) создание оптимальных и допустимых санитарно-гигиенических условий производственной среды, в том числе: температура воздуха в холодный период года при легкой работе - 21 - 24 °С; при средней тяжести работ - 17 - 20 °С; влажность воздуха в холодный и теплый периоды года 40 – 60 %; отсутствие вредных веществ: аллергенов, канцерогенов, аэрозолей, металлов, оксидов металлов;</p> <p>б) электромагнитное излучение - не выше ПДУ; шум - не выше ПДУ (до 81 дБА); отсутствие локальной и общей вибрации; отсутствие продуктов и препаратов, содержащих живые клетки и споры микроорганизмов, белковые препараты;</p> <p>в) оборудование (технические устройства) должны быть безопасны и комфортны в использовании (устойчивые конструкции, прочная установка и фиксация, простой способ пользования без сложных систем включения и выключения, с автоматическим выключением при неполадках; расстановка и расположение, не создающие помех для подхода, пользования и передвижения; расширенные расстояния между столами, мебелью; не должна затрудняющая доступность устройств; исключение острых выступов, углов, ранимых поверхностей, выступающих крепежных деталей)</p>
---	------------------	--------------	---

## 5. Схема (план) застройки соревновательной площадки



## **6. Требования охраны труда и техники безопасности**

### **6.1. Общие требования:**

6.1.1 К выполнению конкурсного задания допускаются лица, прошедшие инструктаж по охране труда.

6.1.2 Участники должны соблюдать правила поведения, расписание и график проведения конкурсных заданий, установленные режимы труда и отдыха.

6.1.3 При выполнении конкурсного задания возможно воздействие следующих опасных и вредных факторов:

- возможность поражения электрическим током (термические ожоги, электрический удар) при случайном прикосновении к неизолированным токоведущим частям электроустановки, находящимся под напряжением;

- возможность получения травм при использовании неисправного или небрежном использовании исправного инструмента, а также при случайном прикосновении к движущимся или вращающимся деталям коптера;

- возможность возникновения пожара в результате нагрева токоведущих частей при перегрузке, неудовлетворительном электрическом контакте, а также в результате воздействия электрической дуги при коротком замыкании; при небрежном обращении с аккумулятором;

- химические ожоги при попадании на кожу или на слизистые едких химических веществ;

- отравление парами и газами токсических химических веществ.

6.1.4 В процессе работы Участники должны соблюдать правила личной гигиены, содержать рабочее место в чистоте.

6.1.5 В помещении для выполнения работ должна быть медицинская аптечка с набором необходимых медикаментов и перевязочных средств. Аптечка должна содержать утвержденный организаторами перечень медикаментов, а также инструкцию по оказанию первой помощи пострадавшим.

6.1.6 Участники обязаны соблюдать правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения. Помещение для проведения конкурсных заданий должно быть обеспечено углекислотными огнетушителями.

6.1.7 При несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить о случившемся Наставнику команды, экспертам, принимающей стороне, Оргкомитету Чемпионата. При неисправности оборудования или инструмента - прекратить работу и сообщить об этом экспертам.

### **6.2 Действия до начала работ:**

6.2.1. Перед началом выполнения работ участник обязан:

- ознакомиться с инструкцией по технике безопасности, с планами эвакуации при возникновении пожара, местами расположения санитарно-бытовых помещений, медицинскими кабинетами, питьевой воды;

- подготовить рабочее место;

- выполнить визуальный осмотр оборудования, проводов и электрических контактов перед началом работы;

О каких-либо дефектах или неисправностях в электрооборудовании необходимо незамедлительно сообщить.

### **6.3 Требования охраны труда во время работы:**

6.3.1. Участник соревнования обязан:

- содержать в порядке и чистоте рабочее место;

- соблюдать зрительную дистанцию с экраном не менее 50 см.

6.3.2. Участнику соревнований запрещается во время работы:

- допускать попадание влаги на поверхность системного блока (процессора), монитора, рабочую поверхность клавиатуры, дисководов, принтера и других устройств;

- отключать оборудование от электросети и выдергивать электровилку, держась за шнур;

- трогать кабели и провода, соединяющие блоки ПК, перемещать устройства, находящиеся под напряжением;

- производить самостоятельно любые виды ремонта и устранение неисправностей;
- допускать попадание влаги, грязи, сыпучих веществ на документацию.

#### **6.4 Ввод БПЛА в эксплуатацию**

6.4.1 Перед включением питания аппарат должен соответствовать нормам безопасности.

##### **6.4.2 К полётам допускаются БПЛА:**

- полностью исправные;
- все элементы конструкции надёжно закреплены;
- изоляция проводов и целостность конструкции не нарушены;
- аппараты с допустимым зарядом АКБ;

6.4.3 Категорически запрещается подключение АКБ к БПЛА с установленными пропеллерами вне полётной зоны.

6.4.4 Для получения разрешения на взлёт, участнику необходимо провести предполётную проверку. Разрешение на взлёт даётся Экспертом.

6.4.5 Безопасность при подготовке к вылету.

- Убедиться, что аккумуляторы дрона заряжены.
- Убедиться, что аккумуляторы или батарейки в аппаратуре управления заряжены.
- Проверить надёжность затяжки гаек пропеллеров, крепление и целостность защит винтов, надёжность крепления проводов, отсутствие незакрепленных проводов.

##### **6.4.6 Безопасность перед взлётом:**

- знать и помнить время полёта, на которое рассчитан пилотируемый аппарат и его аккумулятор;
- до подключения дрона включить пульт управления (пульт), перевести стик газа в нулевое положение;
- подключать дрон только перед взлётом, отключать сразу после взлёта;
- находится на расстоянии не менее 3 м от летательного аппарата;
- производить взлет с земли или ровной площадки, на расстоянии не менее 3 метра от препятствий.

##### **6.4.7 Безопасность при пилотировании**

- Выполнять все указания Экспертов.
- Убедиться в работе аварийного отключения моторов.
- Производить полеты рядом с собой на расстоянии, на котором вам видна ориентация коптера в пространстве. Не улетать далеко от себя. В случае сомнений в ориентации коптера немедленно выполнить посадку на месте.
- При управлении все движения стиками выполнять аккуратно и плавно. Не допускать резких движений. При необходимости изменить направление полёта, двигать стиками следует энергично, но не резко. Резкие движения стиками запрещаются.
- Движения стиками в края запрещаются.
- Летать следует осторожно и выполнять только те элементы, в которых нет сомнений.
- Соблюдать скоростной режим. Скорость полёта коптера держать в пределах скорости идущего человека.
- Вернуть коптер к месту посадки к рассчитанному времени, не допускать полной разрядки аккумулятора в полёте.
- Посадку выполнять только на ровную открытую площадку вдали от препятствий.

##### **В случае удара об землю или жесткой посадки выполнить следующие действия:**

- Прекратить полёт. Посадить коптер на землю;
- Отключить аккумулятор на коптере;
- Отключить пульт.

##### **После запланированной посадки выполнить следующие действия:**

- Посадить коптер на землю
- Отключить аккумулятор на коптере;
- Отключить пульт.

##### **6.4.8 Запрещается:**

- Выполнять полёты без разрешения экспертов;

- Входить в полётную зону при включенных пропеллерах коптера.

## **6.5. Действия в случае аварийной ситуации**

**6.5.1. При возникновении аварий и ситуаций, которые могут привести к авариям и несчастным случаям, необходимо:**

- немедленно прекратить работы и известить экспертов.

**6.5.2. При обнаружении в процессе работы возгораний необходимо:**

- немедленно оповестить Экспертов.

**6.5.2 В случае возникновения пожара:**

- оповестить всех участников Чемпионата и принять меры к тушению очага пожара.

Горящие части электроустановок и электропроводку, находящиеся под напряжением, тушить углекислотным огнетушителем.

**6.5.3. При обнаружении взрывоопасного или подозрительного предмета** нельзя подходить к нему близко, необходимо предупредить о возможной опасности главного эксперта или других должностных лиц.

## **6.6. Требования охраны труда по окончании работы**

**6.6.1.** После окончания работ каждый участник обязан:

- привести в порядок рабочее место;
- отключить ПК от электросети;
- следовать указаниям экспертов.

**УВЕДОМЛЕНИЕ  
ОБ ОТКАЗЕ В ПРИНЯТИИ ДОКУМЕНТОВ НА РАССМОТРЕНИЕ**  
№

\_\_\_\_\_

(кому - ФИО (полностью))

адрес: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(почтовый индекс, регион, район, город, иной населенный пункт, улица, номер дома, корпуса, квартиры)

Контактный телефон: \_\_\_\_\_

Эл. почта: \_\_\_\_\_

Настоящим письмом уведомляем о том, что \_\_\_\_\_  
(полное название принятого документа)

\_\_\_\_\_

не может быть принят(а) к рассмотрению по той причине, что \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(указывается причина мотивированного отказа)

Ответственный \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(дата)

**РАСЧЕТ**  
**платы по договору купли-продажи лесных насаждений**

Местонахождение участка

Порода лесных насаждений	Разряды такс	Ставка платы, рублей за 1 плотный куб.м, с учетом коррект-х коэф-в*				Объем, куб. м				Итого (без округления)
		Деловая древесина без коры			Дровяная древесина	Крупная	Средняя	Мелкая	Дровяная древесина на коре	
		Крупная	Средняя	Мелкая						
* постановление Правительства _____ от _____ №__ «Об установлении ставок платы по договору купли-продажи лесных насаждений для собственных нужд граждан»										
* Поправочный коэффициент на ставки платы										

**Акт осмотра (образец)**

		«	»	<b>20</b>
		(место составления акта)		
<b>Составлен:</b>				
	(должность, Ф.И.О. лица, проводившего осмотр)			
<b>на основании:</b>				
	(приказа, распоряжения, поручения)			
<b>с участием:</b>				
	(Ф.И.О., должность лиц, участвовавших в осмотре)			
<b>в присутствии:</b>				
(наименование, адрес юридического лица должность, Ф.И.О. представителя юридического лица, Ф.И.О. физического лица, паспортные данные, № и дата выдачи доверенности представителя, тел.)				
<b>произвел осмотр:</b>				
<b>в ходе осмотра производились:</b>				
(фото-, видеосъемка и т.п. марка, модель, № аппаратуры)				
<b>Осмотром установлено:</b>				
(описание осматриваемых объектов, их состояние и т.п.)				
<b>К акту осмотра прилагаются:</b>				
<b>От участников осмотра поступили (не поступили) заявления:</b>				

Подпись должностного лица,  
проводившего осмотр

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)

Иные участники осмотра

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)

Копию акта осмотра получил \_\_\_\_\_

(дата, подпись физического лица или представителя юридического лица)

# Фототаблица

к акту осмотра от "\_\_\_"

\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Фотоснимок №1 (лист ___ из ___)
Описание снимка

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(должность)

Таксационное описание  
лесосеки N

Лесничество \_\_\_\_\_, участковое лесничество \_\_\_\_\_, урочище (дача) (при наличии) \_\_\_\_\_, квартал N .

N выдела	Площадь выдела, га	Площадь лесосеки на выделе, га	Состав лесного насаждения	Ярус	Высота яруса, м	Порода	Возраст, лет	Высота, м	Диаметр, см	Бонитет	Полнота	Запас сырораствующего леса, м <sup>3</sup>			Класс товарности	Объем заготовки, м <sup>3</sup>	Дополнительные характеристики насаждения		Хозяйственные мероприятия
												на 1 га	общий на выдел	в том числе по древесным породам			N*	Характеристики	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
																	1*		
																	2*		
Всего по выделу:		х	Х	х	х	х	х	х	х	х	х				х		х	х	х
Итого по лесосеке:		х	Х	х	х	х	х	х	х	х	х				х		х	х	х